NOUVELLES DÉCOUVERTES.

DE LA

MACHOIRE HUMAINE

DE MOULIN-QUIGNON.

NOUVELLES DÉCOUVERTES

EN 1863 ET 1864,

PAR

M. BOUCHER DE PERTHES.



PARIS,

JUNG-TREUTTEL, rue de Lille, 19.
DERACHE, rue Montmartre, 48.
DUMOULIN, quai des Augustins, 13.
Vve DIDRON, rue Saint-Dominique-Saint-Germain, 25.

1864.

DÉCOUVERTE

D'UNE

MACHOIRE HUMAINE

DANS LE DILUVIUM;

DES FAITS QUI LA PRÉCÉDÈRENT ET LA SUIVIRENT.

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. BOUCHER DE PERTHES, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'ÉMULATION, DANS LA SÉANCE DU 2 JUILLET 1863.

Messieurs,

Le 7 juin 1860, sous le titre: *De l'Homme antédiluvien et de ses œuvres*, je résumais devant vous les nombreuses péripéties de cette longue lutte au sujet de l'âge du premier être humain ou de l'époque de son apparition sur la terre. Le problème semblait résolu, la lumière s'était faite : l'homme des temps géologiques n'était plus un mythe. Mais la vérité, quand elle s'en prend aux vieilles erreurs, ne chemine jamais sans conteste ; elles ont aussi leurs fidèles et leurs martyrs. Si la majorité des savants étaient convaincus de cette haute antiquité de notre espèce, tous ne l'étaient pas ; il restait

des incrédules, peu nombreux il est vrai, mais forts par cela même qu'ils étaient de bonne foi, et que leurs noms et leurs écrits faisaient autorité dans la science. De tels adversaires n'étaient pas à dédaigner; il fallait leur répondre, et les convertir s'il se pouvait. C'est donc encore de combats que j'ai à vous entretenir, mais combats à armes courtoises ou entre ennemis qui s'estiment.

Ces derniers débats sont le sujet de l'exposé que je vais vous faire, en vous rappelant d'abord les incidents qui y ont donné lieu.

Il est deux voies qui conduisent à l'erreur: c'est de tout croire ou de ne rien croire. L'un n'est pas plus logique que l'autre, et l'un comme l'autre ont pour cause ce laisser-aller, ce goût du repos si naturel à notre faiblesse qui, pour s'éviter la peine de voir ou de réfléchir, accepte ou repousse un fait en fermant les yeux.

C'est ce qui est arrivé dans la question qui nous occupe; on a dit *non* avant de voir, et on l'a dit encore après avoir vu.

Sur quoi ce *non* reposait-il? — Personne encore ne se l'était demandé, lorsqu'un jour on voulut le savoir. Cette résolution était tardive, mais elle était sage; en voici le résultat:

En 1848, j'avais envoyé à la Société Archéologique d'Angleterre, dont j'étais membre, une petite collection de haches antédiluviennes avec des échantillons des bancs d'où elles provenaient, en demandant qu'on fît aux environs de Londres des recherches dans des terrains analogues ou que j'avais jugés tels.

Mon présent fut accueilli; il eut même les honneurs

d'une exhibition publique.* Néanmoins, ma proposition n'eût pas de suite; on reconnut le travail des pierres et toutes les circonstances de ma découverte, mais on n'admit pas les conséquences que j'en tirais, ou leur origine antédiluvienne. Ces pierres furent rangées dans la même catégorie que celles des cavernes, qu'à cette époque nul encore, à ma connaissance, parmi les archéologues qui les avaient signalées, ne faisait remonter au dernier cataclysme qui avait changé la surface terrestre; personne enfin ne les considérait comme antédiluviennes; et ce mot, quand, en 1836, je l'appliquai aux œuvres de l'homme, il l'était pour la première fois.**

* Voir : *Proceeding of the British archæological association*, séance du 25 avril 1849, et *The literary gazette*, Londres, 28 avril 1849.

** Il est à remarquer qu'aucun des archéologues ou géologues qui avaient découvert dans les cavernes des pierres ouvrées et des ossements humains, découvertes que M. Boucher de Perthes a scrupuleusement citées dans son livre des *Antiquités*, ne répondirent à son appel et n'appuyèrent son système. Comme les autres, ils s'effrayèrent de la haute antiquité qu'il donnait à notre espèce, et ne crurent pas plus à l'origine antédiluvienne de ses haches qu'ils n'avaient, à notre connaissance, pensé à l'attribuer à celles des cavernes. Ce ne fut qu'en 1853, à l'occasion de nombreux ossements humains recueillis dans la grotte de Chauvaux, province de Namur, par le docteur Spring, qu'on agita la question de savoir si ces os étaient antédiluviens. La décision des savants et celle de M. Spring lui-même fut qu'ils ne l'étaient pas.

Ce qui fut unanimement reconnu, c'est que, durant une longue suite de siècles, ces grottes ont servi de refuge aux animaux et même aux hommes, et que ceci a duré jusqu'à l'époque historique, car on y a trouvé des armes en bronze, en fer, et même des pièces de monnaie. C'est ce mélange de traces de divers âges, la rapide croissance de ces concrétions dites stalactites et stalagmites au milieu

Il était nouveau comme ma découverte, il ne fut pas mieux reçu qu'elle, et peut-être même contribua-t-il à ce mauvais accueil : ambitieux pour les uns, il fut un non-sens pour les autres ; et lorsque je l'ajoutai au titre de mon livre qui, en 1844, quand il fut présenté à l'Institut, et en 1846, lorsque je le publiai, ne portait encore que celui *De l'industrie primitive,* ce mot : *anté-diluvien,* bien loin d'attirer l'attention, froissa l'opinion et fut la cause première de la longue opposition que ce livre a subie.

desquelles on les rencontre, qui rendent bien difficile de déterminer l'origine des objets que renferment ces cavernes, objets dont une partie peuvent aussi y avoir été apportés par les courants à la suite des orages.

Selon M. Boucher de Perthes, ces grottes ou cavernes sont de deux classes ou de deux époques : 1° celles qui sont antérieures au déluge, 2° celles qui lui sont postérieures. Ces dernières peuvent être en partie le résultat même de l'action de ces eaux. Parmi les premières, les plus élevées n'ont pas dû être atteintes par le torrent diluvien ; celles qui l'ont été doivent présenter des dépôts analogues à ceux qui forment les bancs tertiaires ou quaternaires, et on doit rencontrer ces dépôts au-dessous des assises de stalagmite ou des alluvions récentes.

Quant aux cavernes post-diluviennes, si elles contiennent des débris fossiles ou d'espèces éteintes, c'est qu'ils y ont été amenés successivement par les pluies ou d'autres accidents locaux.

M Boucher de Perthes, en établissant cette distinction entre les cavernes antérieures ou postérieures au dernier cataclysme, et entre celles qui ont été envahies ou non envahies par ses eaux, pense qu'elles doivent être étudiées sous ce double rapport, et que ce n'est qu'ainsi qu'on pourra en obtenir des données plus précises que celles qui ont été recueillies jusqu'à ce jour.

Il croit aussi qu'on n'a encore reconnu que la moindre partie de ces grottes qui doivent exister dans beaucoup de montagnes et dans

Elle durait encore en 1859 : la brochure si concluante du docteur Rigollot avait été oubliée. Enfin, toutes les objections qu'on m'avait opposées depuis vingt ans étaient reproduites avec une nouvelle insistance en 1858 aux assises scientifiques de Laon,* et ma cause semblait de nouveau désespérée, quand un secours inattendu me vint de l'étranger.

Je crois superflu de vous répéter ce que vous n'avez pu oublier et qui a eu tant d'influence sur la solution de la question, la visite à Abbeville du célèbre paléontologiste Falconer, qui fut bientôt suivie de celle de MM. Joseph Prestwich, John Evans, Godwin-Austen, J. Flower, W. Mylne, sir Charles Lyell, sir Roderic Murchison, George Busk, John Lubbock, capitaine Douglas, etc., membres des Sociétés Royale, Géologique ou Archéologique de Londres, lesquels, après un examen

des proportions très-vastes : vrais trésors à exploiter par la science, et qui mériteraient bien qu'on fît les frais de quelque sondage. D'ailleurs, des signes extérieurs doivent les indiquer, car elles contiennent des dépôts d'eaux et même des lacs.

L'industrie gagnerait aussi à ces découvertes : ces tunnels naturels éviteraient des percements coûteux et nous donneraient, à moins de frais, des routes et des canaux souterrains.

Il ajoute que les moins grandes de ces cavernes doivent se combler à la longue par l'infiltration des eaux et les concrétions qui en résultent. Celles-ci, en devenant les moins utiles, n'en seraient pas moins curieuses, ces enveloppes calcaires ayant dû conserver intacts tous les ossements et les traces d'œuvres qu'elles entourent. Enfin, il demande qu'une commission internationale de géologues et d'ingénieurs soit formée pour la recherche des cavernes des Alpes et des Pyrénées.

* Voir aux notes.

approfondi des lieux et des objets que j'y avais trouvés, reconnurent unanimement l'exactitude des faits présentés dans mon livre et la justesse des conséquences que j'en avais tiré.

Les géologues français, MM. de Verneuil, Albert Gaudry, de Vibray, Ed. Collomb, Lartet, Hébert, l'abbé Cochet, etc., qui de leur côté ne tardèrent pas à se rendre à Abbeville, adoptèrent l'opinion des savants anglais après avoir, comme eux, exploré les bancs et, comme eux aussi, recueilli de leurs mains des silex taillés.

Cette manifestation de la vérité fut heureuse pour tous. Elle s'était faite longtemps attendre, mais elle prouvait une fois de plus qu'il ne faut jamais désespérer, et nous montrait ici encore que d'une petite cause peut naître un grand effet. De quelques pierres demi-informes qu'un peu de sable nous cachait, sortait toute une révolution géologique; la face même de l'histoire était changée, et l'antiquité d'hier nous semblait jeune aujourd'hui; enfin une voie nouvelle était ouverte à la science, voie rétrospective il est vrai, mais le champ en était vaste : c'était celui d'une ère oubliée, l'ère du passé.

A ce passé, naguère encore croyant à peine, nous ne faisions pas remonter l'homme au-delà de sa soixantième génération; * oui! là se bornait la noblesse du plus noble d'entre nous, et nous étions fiers de cette antiquité de race, quand le dernier des animaux, s'il avait pu

* A un centenaire par siècle, dont un peut être fils de l'autre, il n'y a en effet, en six mille ans, que soixante générations, et dix-neuf depuis la naissance de Notre Seigneur.

nous montrer ses archives ou la liste de ses aïeux, nous aurait dit : je suis plus noble que toi.

Il l'est en effet, si la date de son apparition sur la terre fut aussi celle de sa raison, et s'il a été avant nous un être penseur et intelligent. Or, tout nous annonce le contraire : cette priorité n'est que celle de son réveil, et si elle est réelle, s'il est en ceci notre aîné, il l'est de bien moins de jours qu'on ne l'a cru. Le grand livre géologique, véritable livre d'or de la famille primitive, nous prouve, par ses pages irréfragables, par ces couches empreintes des traces de tous les âges, quelle en fut la succession dans les entrailles de cette terre riche encore des reliques de ses premiers-nés. Nous y lisons, sans hésitation ni doute, la filiation des végétaux, puis celle des animaux, et la suivant pas à pas dans tous ses degrés ascendants, nous arrivons ainsi du vermisseau jusqu'à l'homme ; et cet embryon révélateur, ce point de départ ou ce précurseur de la vie dans la matière, nous dit que cette terre fut habitée aussitôt qu'elle fut habitable.

Il nous apprend aussi que si les animaux des premiers jours, ou ceux des classes encore infimes, y ont vécu longtemps avant nous, ceux des classes plus développées ou se rapprochant de nous, notamment les grands mammifères, nous ont précédés de peu : dès-lors que leur ancienneté devient une preuve de la nôtre. *

* Le soleil a-t-il, dès le premier jour, brillé de tout son éclat et dispensé toute sa chaleur? — Non; il est à croire que son embrasement n'a été que partiel dans le principe, et ne s'est communiqué que peu à peu au système entier. Toutes les parties de la terre n'ont donc pas été éclairées et chauffées le même jour, et notre globe a eu son

Si je reviens si souvent, Messieurs, sur cette antiquité de l'homme, c'est que si elle est aujourd'hui assez généralement admise en France, elle est encore vivement combattue ailleurs par des arguments sans doute plus spécieux que rationnels, mais auxquels je me crois pourtant obligé de répondre; car si l'homme est nouveau, ses œuvres ne peuvent être anciennes, et nous retombons au début de la question ou à la négation absolue.

Après avoir ainsi interrogé le passé et sondé ses profondeurs, comment douter de l'antiquité de la terre? Son enveloppe, sauf les parties volcaniques et les dépôts diluviens, est formée presqu'entièrement de couches de sédiments, produit d'une accumulation paisible et lente qui est le résultat des siècles.

Une partie de ces couches sont des dépôts aqueux; d'autres se composent de débris végétaux ; le plus grand nombre sont formées du mélange de toutes les autres ou de ce que nous pouvons nommer la poussière des siècles, et les substances organiques y jouent un grand rôle. Chacun des lits de ces couches a été la surface ou le sol foulé par une série d'espèces précédant d'autres espèces, lesquelles devaient non les remplacer, mais concourir avec elles à la population générale ; et c'est ainsi que, d'âge en âge, nous voyons ces espèces se multiplier en nombre, en variétés ou races.

aurore séculaire pendant laquelle la vie a commencé à y poindre, mais sans grand développement Ce fut l'âge des mousses, des lichens, des végétaux et animaux microscopiques.

Cette suite de faits date du réveil des germes ou de leur introduction sur la terre.* La géologie nous les révèle, et nous montre notre planète successivement puis simultanément habitée, comme elle l'est encore, par ces myriades de créatures dont les formes variées nous représentent à la fois la mesure de leur instinct et les âges de la vie s'unissant aux éléments : mollusques, crustacées, poissons, reptiles, oiseaux, mammifères, toutes formes transitoires, mais solidaires et nécessaires, même dans leur antagonisme, à l'harmonie universelle.

Alors comment, scindant la question, pourrions-nous rejeter l'homme en dehors de cette grande organisation de l'individualité se développant et grandissant sur la terre? La création, c'est le progrès ; elle dure encore, elle durera toujours. Elle ne pourrait finir qu'avec Dieu, et Dieu est éternel ; il est le Dieu vivant, c'est-à-dire agissant. Ne l'oublions jamais, car la fin de son action serait le terme de la vie intellectuelle et le règne de la matière.

Non, l'action créatrice n'a pas cessé ; ses jours sont des jours sans déclin, ses heures sont des époques géolo-

* Tous les germes sont incréés : émanation de la Divinité, ils n'ont pas plus commencé qu'elle ; mais les globes, œuvre créée, ont eu leur premier jour. Entre ce premier jour et celui où ils ont été habitables, bien des siècles se sont écoulés ; puis l'instant est venu où l'être s'y est montré. D'où venait ce premier-né terrestre, qui fut bientôt suivi d'autres? Émanait-il de germes qui se trouvaient dans les éléments du nouveau globe et qui se développaient à mesure qu'ils rencontraient les conditions propres à ce développement? Ou apporté par la lumière et la chaleur, venait-il d'autres astres? L'un et l'autre sont possibles.

giques, heures marquées sur cette enveloppe terrestre dont chaque assise porte sa date dans la dépouille des êtres qui y vécurent.

Pourquoi, je le demande encore, en acceptant pour toutes les autres créatures le bénéfice de cette haute antiquité, la repousserions-nous pour l'homme? Pourquoi seul aurait-il fait défaut à ce grand cénacle des êtres? S'il y avait manqué autrefois, pourquoi y aurait-il figuré plus tard, pourquoi y serait-il aujourd'hui?

Ce n'est que par l'étude de ce qui est que nous pouvons prévoir ce qui sera, et apprendre ce qui a été. Or, si nous en jugeons par ce que nous voyons, tout est logique dans la création, ou dans cette nature qui en est la manifestation perpétuelle. Là, rien d'improvisé ni de convulsif; tout s'y succède sans précipitation, mais aussi sans entrave ni retard. Jusque dans ses plus petits détails, tout y est aussi réglé que les mouvements de ces milliers de soleils qui se croisent dans l'espace. L'accident lui-même, ou ce que nous nommons ainsi, n'est qu'une crise nécessaire qui ne fait qu'aider au progrès. Or, si cela est vrai, si cette nature ne fait rien pour rien, s'il n'y a en elle ni superfluité ni mécompte,* si tout y arrive à son heure, pourquoi l'homme seul y aurait-il manqué?

* L'homme, par son intelligence, en aidant à la nature, en a perfectionné les produits : preuves, nos fleurs, nos fruits, etc. C'est également ainsi qu'il a pu se perfectionner lui-même, moralement et physiquement, par l'éducation et par l'hygiène. Mais souvent il a fait le contraire : il a gêné et entravé le développement de cette nature, créé des obstacles et fait naître bien des maux qui n'étaient pas en elle. Ce n'est donc pas elle qu'on peut en rendre responsable.

Le globe, après son refroidissement et le retrait des eaux, et quand les végétaux, ce signal du réveil de la vie, y parurent, a pu montrer une exubérance qui n'existe plus ; mais les éléments invariables dans leur masse qui, increéée, ne peut augmenter ni décroître, ces éléments immuables aussi dans leur nature où ils reviennent toujours, quelque transformation qu'ils subissent, ces éléments étant ainsi restés les mêmes et le principe créateur n'ayant pas changé, ce qui se passe aujourd'hui ne peut différer essentiellement de ce qui se passait alors. Toutes les espèces qui ont paru sur la terre à l'époque tertiaire, notamment les mammifères, même ceux que nous nommons races éteintes, ont pu varier de taille ou éprouver des modifications dans leur forme, mais toutes figurent encore sur ce globe où jamais un type n'a disparu sans être remplacé immédiatement par un autre, différant peut-être d'apparence, mais ayant les mêmes instincts, conséquemment les mêmes besoins et un mode peu différent de les satisfaire, ayant enfin un caractère analogue et représentant certainement le même degré intellectuel.

Donc, si l'homme n'eût pas existé au temps dont nous parlons, il eût été remplacé par un être comme lui doué de raison ; et la forme n'étant que l'expression visible de l'âme ou de l'intelligence, cet être aurait différé peu de l'homme actuel.

Où trouverons-nous cet homme ou son représentant ? Nous l'avons déjà trouvé, et bien des fois peut-être, mais sans le reconnaître ou pour le repousser, car il est des préventions qui nous empêchent d'y croire ou qui nous

le font juger d'après des règles incertaines, parce qu'elles sont basées bien plutôt sur des théories que sur l'expérience des choses ou sur leur étude approfondie. Ce globe, nous avons tâché de le démontrer, est peuplé depuis bien longtemps, et peuplé par des races humaines dont, de loin à loin, on aperçoit les traces, races qui furent peut-être nombreuses et puissantes, mais sur lesquelles la tradition se tait et dont les noms même ont été oubliés. Quels étaient ces hommes et leurs mœurs et leur figure? vivaient-ils avant ou après la dernière révolution qui a changé la face de la terre? se sont-ils successivement éteints, ou ont-ils tous péri le même jour par suite de cette grande catastrophe? Ici, la solution du problème n'est pas dans les livres ni sous la plume du savant, elle est sous la pioche du pionnier. Si nous voulons mesurer l'âge de ces vieilles populations qu'il faut bien que l'on retrouve, car ici-bas rien ne se perd,* nous devons d'abord interroger ce sol, et à ce sol aussi demander son âge. Les dépôts diluviens n'ont pas seuls leur secret; l'humus a, comme nous, son histoire: antérieur au premier être, il a porté le premier arbre qui a abrité cet être et lui a donné son fruit. C'est par l'humus qu'il a vécu,

* Le temps peut faire oublier les noms des peuples, mais non faire disparaître à la fois leurs œuvres et leurs os. On retrouve ceux des animaux de l'époque secondaire, même les plus petits. Les craies nous présentent des madrépores et des coquilles les plus fragiles; les houillères ont gardé leurs insectes, leurs reptiles, leurs fruits, leurs feuilles et jusqu'à la poussière de leurs fleurs. Comment les os des hommes et de populations entières auraient-ils ainsi disparu, lorsque ceux de tous les autres mammifères et des oiseaux même se retrouvent? — La cause, c'est qu'on ne les a pas cherchés.

et c'est par lui et par cet arbre que l'humus s'est reproduit à son tour. C'est de la poussière de ces innombrables générations que cet humus accroît sans cesse sa masse et entretient sa puissance végétative. Témoin de nos grandeurs et de nos décadences, lui seul a suivi toutes les phases de cette humanité qu'il a nourrie : il peut donc aussi nous en révéler les mystères, et nous prouver qu'il ne mérite pas le dédain des géologues. *

Après avoir sondé les premières assises de l'enveloppe de la planète ou ces formations stériles antérieures à sa population, puis ces corps vivants devenus pierres, ces craies, ces marbres nés de la décomposition de ces myriades d'êtres aux formes indécises, premier effort de la vie se réveillant et s'essayant sur la terre, si nous nous rapprochons de la surface, nous arrivons à une formation moins ancienne, mais dans son principe bien vieille encore, à cette terre végétale qui nous annonce,

* On a commencé à s'occuper des tourbières, et M. Alphonse Esquiros a fait sur celles de Hollande de très bons articles. Celles de France sont encore peu connues. Il y a déjà bien des années que j'ai envoyé au Muséum d'histoire naturelle, avec des échantillons, une quantité d'os en provenant, en m'engageant à en donner d'autres si on pouvait les loger, mais l'emplacement a manqué et manque encore. Quant à l'humus, son histoire reste à faire. Il a pourtant bien son intérêt : sans lui, que serait notre globe? — Un roc stérile et mort. — Une petite plante, une mousse presqu'invisible, née dans l'anfractuosité d'un rocher, premier signe de la végétation terrestre, fut sa mère ; elle donna, par sa décomposition, le premier grain de terre végétale. L'étude approfondie des diverses espèces d'humus nous conduirait au perfectionnement de l'agriculture. On n'a pas assez étudié le mélange des matières terreuses qui, dans bien des cas, peuvent tenir lieu d'engrais.

par les plantes qui la couvrent, l'actualité de la vie.

Accumulé d'âge en âge, si l'humus, par son épaisseur ou sa richesse, nous démontre l'antique et constante fécondité du sol, il doit nous révéler une population non moins vieille, car, sauf des cas rares, jamais contrée fertile ou présentant toutes les conditions propres à la vie n'est demeurée longtemps déserte. Toutes les terres de cette espèce, même celles qui sont séparées, par les mers ou par des montagnes, du grand centre de population, ont été trouvées habitées, sinon par des hommes, du moins par des animaux. Si elles ne l'étaient plus, c'était par une cause purement accidentelle : par le déboisement, par un changement de température, par l'explosion d'un volcan, par le tarissement des eaux ou leur surabondance ; mais on reconnaissait qu'elles l'avaient été, et par des êtres dont la force et la taille étaient en rapport avec l'étendue de ces terres et les ressources qu'elles avaient présentées.

C'est donc dans de telles localités qu'il faut aussi chercher le vieil homme : moins vieux peut-être * que

* Nous disons *peut-être*, car il doit y avoir des bancs d'humus dont le principe remonte à celui de la période végétale, c'est-à-dire au premier automne qui suivit le premier printemps et la chute de la première feuille. Il est des alluvions, dépôts successifs amenés par les fleuves, dont l'origine n'est pas moins ancienne, et qui, étudiées couche par couche, nous dévoileraient bien des faits ignorés et peut-être les traces des premiers hommes qui les foulèrent. Enfin, des amas de guano qui, de certaines îles basses, ont fait des montagnes, commencèrent peut-être avec le premier oiseau. Qui sait ce qu'ils peuvent contenir, et de quelle succession d'êtres la mer, les courants et ces oiseaux s'y reposant pour dévorer leur proie, n'y ont

celui que cache le diluvium, il n'en sera pas moins d'un âge bien autre que celui que nous lui accordons.* D'ailleurs, si l'on veut compléter l'histoire de l'homme, on doit l'accepter à tout âge. Il faut surtout ne pas perdre de vue que c'est moins par l'apparence et même l'analyse de ses restes qu'on déterminera son âge, que par leur gissement ou le terrain où on les trouve.

Pardonnez-moi, Messieurs, de m'être étendu sur ces généralités. Je vous ai dit le motif qui me faisait tant insister sur le principe de la population de la terre et spécialement sur cette question tant controversée de l'âge de l'homme. Maintenant je reprends mon récit.

Après la décision de 1859 des géologues anglais et

pas entassé les débris? Ces dépôts ne sont donc pas non plus indignes de l'attention des naturalistes.

* La progression si lente de l'industrie de l'homme, qu'on peut considérer comme la mesure de son développement intellectuel, est prouvée par cette période cent fois séculaire pendant laquelle il s'est borné à faire des outils de pierre dont le moindre perfectionnement semble avoir demandé des siècles. Qui peut dire combien de milliers d'années se sont écoulés depuis la première ébauche des haches du diluvium jusqu'aux pointes de flèches plus finies des cavernes, puis des instruments en os des tourbières et des cités lacustes? Le moindre de ces ustensiles a donc été le résultat de bien des jours de réflexion et d'étude. Nous en avons la preuve en voyant ces tribus sauvages qui, séparées de la civilisation, sont restées, quant à l'industrie, au point où en étaient les peuples antédiluviens.

Cette lenteur des progrès de l'esprit humain dans son application aux arts, même ceux qui sont indispensables à son bien-être ou nécessaires à sa conservation, nous démontre combien il a fallu de générations et de siècles de civilisation s'écoulant dans une longue paix, pour arriver à ces monuments somptueux et à ces chefs-d'œuvre de l'art dont l'antiquité nous a légué les ruines.

français ayant visité Abbeville et ses bancs où ils avaient reconnu tout ce que j'y avais signalé, je croyais que cette antiquité de l'homme et sa contemporanéité avec les grands mammifères des races éteintes ne pouvaient plus être mises en doute, et j'étais surtout bien loin de penser qu'une découverte qui ajoutait une preuve de plus à cette contemporanéité allait être un sujet de controverse et le signal d'une nouvelle croisade contre ce malheureux témoin du déluge.

La présence d'ouvrages d'homme dans le diluvium ne pouvait être niée : on en avait trouvé en Angleterre comme en France, et sur des points divers. Il était donc naturel qu'après y avoir recueilli ses œuvres, on y rencontrât ses os. Depuis bien des années, je les avais annoncés, et si j'éprouvais quelqu'étonnement, c'était que cette prévision ne se fût pas encore réalisée. L'attention des géologues était éveillée, et je m'attendais tous les jours à apprendre qu'en France ou en Angleterre, le diluvium * avait enfin offert la relique depuis si longtemps cherchée. Avec de telles convictions, je ne prévoyais guère que sa découverte pût être reçue comme un fait si étrange et presqu'incroyable. C'est pourtant ce qui arriva quand, le 28 mars 1863, je fis, à Moulin-Quignon, celle de cette mâchoire, découverte dont vous avez été les premiers instruits, et

* Les grottes et cavernes avaient depuis longtemps offert des débris humains, mais on ne citait encore aucune découverte de cette nature dans les bancs diluviens tertiaires ou quaternaires, et c'étaient ces bancs que, dès 1836, l'auteur avait signalés comme devant contenir l'homme fossile ou ses œuvres.

dont les premiers aussi vous avez vérifié l'exactitude.*

Quoique toutes les circonstances qui ont accompagné ou suivi cette trouvaille vous soient bien connues, pour la clarté de ce qui doit suivre, je vais vous les remettre sous les yeux.

Vers la fin de 1861, en fouillant dans la sablière dont il s'agit, je remarquai, à 4 et 5 mètres au-dessous du sol, un lit de sable brun tranchant très-fort sur les couches supérieures de sable jaune ou gris, et reposant sur la craie. Je voulus savoir jusqu'où s'étendait ce filon; je le retrouvai d'un côté à 400 mètres de là au banc de Saint-Gilles, et de l'autre à 2 kilomètres au banc de Mautort.

Cette veine argilo-ferrugineuse presque noire, imprégnée d'une matière colorante s'attachant aux doigts, varie de 30 à 60 centimètres d'épaisseur. Elle ne se confond pas avec les bancs supérieurs, et suit toutes les ondulations de la craie sur laquelle elle repose à une profondeur de 4 à 5 mètres de la superficie.

Pendant l'année 1862 et les premiers mois de 1863, la carrière de Moulin-Quignon étant restée ouverte, je

* Ce n'était pas le premier débris humain que M. Boucher de Perthes trouvait à Moulin-Quignon : bien des années avant, il avait, dans la couche jaune-brun, à 2 et 3 mètres de la superficie, celle-là même où l'on a rencontré depuis des morceaux de dents d'éléphant, découvert des os brisés et roulés dans lesquels il avait cru reconnaître des restes humains; mais les anatomistes à l'examen desquels il les avait soumis déclarèrent qu'ils étaient trop détériorés pour qu'ils pussent se prononcer. D'année en année, M. de Perthes recueillit de semblables débris qui, bien qu'il persistât à y voir des restes humains, n'attirèrent pas plus l'attention.

pus y étudier cette couche, et j'y ai trouvé plusieurs silex taillés en hachettes, les unes fort grossières et différant par la couleur et par leur coupe de celles des bancs supérieurs; les autres, beaucoup mieux faites, pas roulées et peu ou point endommagées, ce que j'attribuais à la nature du lit moins caillouteux que ceux du dessus.

L'état de conservation de ces haches, dû à l'absence de gros silex dans cette couche, et une certaine apparence de matières organiques, me firent espérer d'y trouver des ossements déterminables ou des coquilles. Je le dis aux terrassiers, en leur renouvelant ma prescription de laisser en place ce qu'ils pourraient découvrir.

Le 23 mars dernier, un de ces ouvriers, Nicolas Halattre,* m'apporta, dans une masse de sable, deux haches en silex trouvées à 4 mètres 50 de profondeur. A 15 centimètres plus bas, près de la craie, était, dans ce même sable, un objet qu'il prenait pour une coquille et qu'il m'avait désigné comme telle, mais qu'après avoir dégagé de sa gangue je reconnus pour une dent humaine.

Une demi-heure après, j'étais à Moulin-Quignon ; je vis la place d'où les deux hachettes et la dent avaient été extraites, et l'exposé de Halattre me fut confirmé par les autres terrassiers.

De la découverte de cette dent j'ai dû conclure qu'il pouvait y en avoir d'autres. Je fis ouvrir le terrain, j'y trouvai une troisième hache ; mais la nuit vint suspendre mes recherches.

* Halattre ne travaillant pas d'habitude à la terrasse, n'était à Moulin-Quignon qu'accidentellement.

Les jours suivants, les terrassiers étant occupés ailleurs, les travaux furent interrompus.

Le 26, je chargeai deux autres ouvriers, Dingeon et Vasseur, de continuer la tranchée.

Le 28, Vasseur se présenta chez moi ; il m'apportait une seconde dent trouvée non loin de l'endroit où avait été découverte la première, ajoutant qu'à côté était un os ou quelque chose qui y ressemblait, dont on ne voyait qu'une petite partie.

Je me rendis immédiatement à la carrière en me faisant accompagner d'un archéologue de notre ville, M. Oswald Dimpre, habile dessinateur, que vous connaissez tous.

Arrivé sur le banc, après avoir retrouvé l'excavation telle que je l'avais laissée, à 5 mètres au-dessous du sol, j'aperçus dans la couche noire le bout de l'os que m'avait signalé Vasseur. Ce terrain étant fort compact, il fallait user de précaution pour ne rien endommager. Je fis dégager les alentours de l'os dont j'apercevais l'extrémité ; je pus le tirer de son lit sans le rompre, et malgré une masse de sable qui y adhérait, je reconnus la moitié d'une mâchoire humaine.

A 20 centimètres de là, dans la même veine noire, était une hache que M. Dimpre ne put en détacher qu'après quelques efforts et en usant de la pioche.

Près de la mâchoire, je trouvai une seconde hache brisée, et au-dessous une troisième dent. Enfin, dans une masse de sable que je fis transporter chez moi, je découvris une portion d'une quatrième dent.

Cette mâchoire humaine était au plus bas de la couche de sable noir et à quelques centimètres de la craie.

Voici le détail des couches qui la recouvraient, que je mesurai et dont M. Dimpre fit le dessin :

Première couche : terre végétale. . . . . . 0 m 30 c

Deuxième : terrains non remaniés; sable gris mêlé de silex brisés. 0 70

Troisième : sable jaune argileux mêlé de gros silex peu roulés, s'appuyant sur une couche de sable gris. 1 50

Quatrième : sable jaune ferrugineux brun ; silex moins gros et plus roulés; coupée et suivie par une couche de sable moins jaune. Ossements fossiles rares ; fragments de dents de l'*elephas primigenius ;* silex taillés de main d'homme. 1 70

Cinquième : sable brun argilo-ferrugineux presque noir, colorant la main et s'y attachant, paraissant contenir des matières organiques. Petits cailloux plus roulés que dans les bancs supérieurs, contenant aussi des silex taillés de main d'homme 0 50

Total. . . . . 4 m 70 c

Sixième : banc de craie sur lequel repose le lit de sable argileux noir, à une profondeur de 5 mètres au-dessous de la superficie.

C'est donc dans la cinquième couche et à 4 mètres 52 centimètres plus bas que la surface du sol, couche couverte par quatre autres couches superposées de sable et d'argile, que gisait cette demi-mâchoire qui, par la

similitude parfaite de sa gangue brune avec celle des haches du même lit et des silex non ouvrés au milieu desquels elle était, nous révélait son antiquité.

Dès que je l'eus débarrassée d'une partie de la gangue dure et épaisse mêlée de gravier qui l'entourait, je crus voir qu'elle différait de la forme des mâchoires humaines ordinaires. Cette remarque fut faite également par plusieurs personnes qui m'avaient suivi ou qui s'étaient accidentellement trouvées présentes à l'extraction. Quelques-unes prétendaient que c'était une mâchoire de singe; elles se trompaient. Quant à la différence avec les mâchoires ordinaires, elle me fut confirmée quelques instants après par MM. les docteurs Jules Dubois et Hecquet.

M. Dubois reconnut que la branche ascendante était plus oblique d'arrière en avant qu'elle ne l'est ordinairement; que le condyle lui-même était déjeté en dedans et un peu en bas. Sa conclusion fut que cet homme devait appartenir à toute autre race qu'à la nôtre.

M. le docteur Hecquet, de son côté, me dit que ce qui l'avait frappé tout d'abord était l'angle obtus formé par la branche ascendante du maxillaire inférieur avec le corps de l'os, puis la direction oblique en dedans du condyle.

Les observations de M. Catel, chirurgien-dentiste, praticien instruit, que je consultai également, furent conformes aux précédentes.

Quant à l'état fossile de cette mâchoire, examen fait des caractères qu'elle présente et de la nature du terrain

où elle était, MM. Hecquet et Jules Dubois pensent qu'il ne peut être mis en doute. *

Une série de circonstances se trouvaient donc réunies pour écarter tous les doutes ; en un mot, la certitude était complète. Chacun m'en félicita ; vous ne fûtes pas les derniers, Messieurs, et ces félicitations me furent douces. Oui ! ma joie fut grande, et s'accrut encore lorsque plusieurs hommes illustres dans les sciences, archéologues, géologues, anthropologistes, dont l'expérience dans ces questions ne pouvait être contestée, s'étant rendus à Abbeville, confirmèrent pleinement votre opinion en déclarant, après un examen qui ne fut pas légèrement fait, car il dura deux jours, ** que les

* Sur ma demande, M. Jules Dubois, déjà cité, médecin de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville, M. Marcotte, conservateur de la bibliothèque et du musée de la ville, M. Devillepoix, chimiste, tous trois membres de la Société d'Emulation, et M. le docteur Farcy, sont allés à Moulin-Quignon aussitôt après la découverte ; ils y ont interrogé les terrassiers, et après avoir examiné le terrain couche par couche et la place d'où la mâchoire venait d'être enlevée, ils ont reconnu l'exactitude des faits.

** Ces savants ne se contentèrent pas d'examiner la mâchoire et d'analyser une portion de la gangue qui l'enveloppait ; ils se rendirent sur le banc, ils y pratiquèrent des fouilles, et y virent des haches *in situ.*

Parmi les membres de la Société d'Émulation ayant également recueilli eux-mêmes des haches à Moulin-Quignon, on peut citer MM. Brunet, Delignières, l'abbé Dergny. Voici la lettre que ce dernier écrivait à ce sujet à M. Boucher de Perthes :

« Monsieur, permettez-moi de vous rapporter un fait à l'appui de « votre intéressante découverte de silex taillés. Je suis allé, il y a « quelques jours, visiter la carrière du Moulin-Quignon en compagnie « de quelques amis, dont l'un est un savant attaché au musée d'une

faits étaient exacts et la fossilité incontestable, et en m'autorisant à citer leur décision, ce que je fis par un rapport à la Société, qui en ordonna l'insertion au registre des procès-verbaux et comptes-rendus des séances.

Cette exhumation de l'homme fossile était donc enfin réalisée. Quelques-uns s'en étonnèrent et ne voulurent pas y croire; d'autres, et c'était le plus grand nombre, n'y voyaient qu'une chose prévue et qui devait infailliblement arriver. Conséquence de mes découvertes, elle en était le complément. Ce n'était qu'un fait de plus pour la science, mais c'était, pour moi, un évènement heureux : j'y voyais le prix de longs travaux.

Tout me réussissait donc à souhait. Tant de bonheur

« ville étrangère. Nous discutions ensemble la question qui nous « avait amenés, pendant que deux ouvriers travaillaient à l'extraction « des cailloux. La conversation s'était déjà prolongée, lorsque portant « les yeux instinctivement sur les cailloux jetés dans une brouette « et qu'on allait porter plus loin, j'y aperçois un silex taillé qui « avait échappé aux regards intéressés des ouvriers. Cette trouvaille « imprévue coupa court à toute discussion.

« Impossible de soupçonner les ouvriers aussi étonnés que nous. « Nous étions en face d'un de ces faits qui portent la conviction la « plus invincible.

« Agréez, etc. L'ABBÉ DERGNY,

« Membre de la Société d'Émulation d'Abbeville. »

M. l'abbé Dergny est premier vicaire de Saint-Gilles. Le faubourg dont Moulin-Quignon fait partie appartient à sa paroisse; il en connaît mieux que personne les ouvriers, leurs alentours, leurs habitudes et conséquemment leur moralité. Or, il n'a jamais cru aux accusations de fabrication de haches dont ils étaient l'objet. Si elles eussent été fondées, il l'aurait nécessairement su, étant, comme leur pasteur et par sa charité bien connue, en rapports journaliers avec eux et leur famille.

ne devait pas durer : l'homme fossile avait été bien reçu en France ; pendant quelques jours, il y fut l'enfant gâté de la presse. Mais un orage se préparait au-delà du détroit : l'Angleterre, qui m'avait si vaillamment défendu en 1859, et avait accueilli les œuvres de l'homme antédiluvien, ne paraissait pas aussi bien disposée envers cet homme même. Loin de l'accepter comme un nouveau témoignage à l'appui des premiers faits, on voulut en faire une arme contre le système tout entier, et les objections qui m'avaient été faites en 1840 se renouvelèrent, avec plus d'ardeur que jamais, en 1863.

Le contre-coup ne tarda pas à se faire sentir en France. Renchérissant encore sur l'opposition anglaise, quelques-uns de nos publicistes ne voulurent même plus que ces bancs, pendant tant d'années théâtre de mes recherches et depuis témoins de ma victoire, appartinssent au diluvium, et on répéta ce qu'on avait dit il y a vingt ans, qu'ils étaient tout-à-fait récents, postérieurs aux temps celtiques et même à l'occupation romaine dont ils devaient recouvrir les voies. Ils prétendaient même que, dans leurs couches, on devait rencontrer des traces d'une civilisation avancée, telles que médailles, statuettes, etc. Voilà ce que des journaux, même sérieux, répétaient à l'envi.

Je n'ai pas besoin de dire à vous, Messieurs, qui connaissez ces bancs, combien ces allégations sont frivoles. Depuis un si grand nombre d'années que les naturalistes comme les géologues les étudient et qu'ils sont exploités par l'industrie pour en tirer le sable et les cailloux nécessaires aux travaux publics, le terrassier, non plus

que le savant, n'y a rencontré la moindre apparence de métaux, ni le plus petit fragment de vase, de brique, de panne ou de verre.

Ces journaux ont dit aussi que Moulin-Quignon était formé par des alluvions ou dépôts entraînés par les orages de collines voisines. — Mais qui ne sait qu'il n'y a point de collines voisines de Moulin-Quignon ? Situé à 33 mètres au-dessus de la Somme, ce banc est un des points les plus élevés des bords de la vallée ; il ne peut ainsi recevoir de dépôts. Pour détruire de semblables objections, il n'est donc pas nécessaire de faire de grands calculs, il suffit d'ouvrir les yeux.

Maintenant, revenons sur nos pas. Il faut bien que je vous dise ce qui, chez nos voisins, a causé ce revirement d'opinion, lequel a entraîné celui des journaux français ; revirement qui n'avait d'ailleurs rien de personnel ni d'hostile pour moi. Grâce à Dieu ! si, dans cette affaire, j'ai eu des opposants, je n'y ai pas rencontré d'ennemis, et je n'ai point perdu dans ce conflit un seul de mes amis et correspondants d'Angleterre. Ce n'est donc pas d'eux ni de la science proprement dite qu'est née cette opposition , c'est d'autre part. Je vous demande à ce sujet d'entrer dans quelques détails, minutieux peut-être, mais qui ne sont pas étrangers à la question.

Je vous disais que la crédulité aveugle pouvait causer bien des erreurs, mais que la défiance poussée à l'excès n'en entraîne pas moins, et conduit même aux plus étranges aberrations. Je veux ici vous en donner un exemple.

Personne de vous n'ignore, pardonnez-moi ces redites,

que les bancs qui nous occupent se composent de couches horizontales quelquefois régulières, telles qu'à Menchecourt, mais ordinairement plus ou moins tourmentées comme à Moulin-Quignon, et présentant une sorte d'ondulation. Ces couches, par suite de la pression, sont devenues solides et d'un percement difficile, notamment à ce dernier banc où les silex abondent et se pressent dans une argile qui les cimente en lits compacts. Aussi, pour exploiter ces terrains, les ouvriers terrassiers les attaquent souvent par la superficie en y enfonçant un instrument qu'ils nomment *sonde,* pièce de fer longue d'environ 2 mètres, sur laquelle ils pèsent en formant levier, et en détachent ainsi des parties de plusieurs mètres d'épaisseur qui, en tombant, se brisent et facilitent le travail.

Par la peine qu'on éprouve à faire pénétrer la sonde, vous jugez que toute introduction subreptice dans ces bancs est à peu près impossible, et que si elle avait lieu en coupant ces couches horizontales par une ligne perpendiculaire, elle ne pourrait échapper à l'œil. Aussi, rien de plus facile de distinguer le banc remanié ou déjà fouillé de celui qui ne l'a pas été. Les ouvriers ne s'y trompent jamais,* et ils y sont les premiers intéressés,

* Quand un terrain a été remué, même à une époque déjà ancienne, on s'en aperçoit immédiatement par le désordre qui existe dans les couches, en outre par les fragments de fer, de poteries, de verreries, de briques qu'on y rencontre quelquefois en abondance, mais souvent aussi en parcelles qui ne peuvent échapper aux géologues. Si on enterrait journellement des haches à Moulin Quignon, il serait bien difficile que ces débris de la civilisation qui couvrent le

car n'exploitant ces bancs que pour y chercher des pierres et du sable, ils perdraient leur journée si ces pierres et ce sable faisaient défaut.

Ici donc, à moins d'une inexpérience complète, il n'y a pas d'erreur possible, car l'introduction d'un corps quelconque serait immédiatement aperçue. Tout ceci, Messieurs, est d'une évidence telle, qu'il serait inutile de vous le répéter, si on ne l'avait pas oublié ailleurs.

La découverte du 28 mars, annoncée par les journaux, fut bientôt connue, et les voyageurs qui traversaient Abbeville s'y arrêtaient pour visiter Moulin-Quignon. D'autres, et parmi eux de très-notables, firent le voyage exprès. Nos voisins d'Angleterre ne furent pas les derniers; tous voulurent non-seulement voir la place d'où la mâchoire avait été extraite, mais posséder quelques haches du même banc.

Tous ne furent pas également heureux : beaucoup n'en purent obtenir. Quelques-uns, ne voulant pas quitter les lieux sans en avoir, y mirent une persévérance incroyable et, la pioche à la main, fouillèrent pendant des journées entières, jusqu'à ce qu'ils eussent réussi.*

sol, notamment sur ce point qui est un lieu de dépôt, ne pénétrassent pas dans les trous percés pour ces introductions.

* Nous pouvons citer entr'autres un jeune étudiant de Cambridge, M **, qui resta trois jours à Abbeville, suivant sans succès les travaux des ouvriers auxquels il avait pourtant promis une bonne récompense. Un matin, ne les ayant pas trouvés, il se mit à fouiller lui-même. Après une demi-heure de recherches, il eut la chance de découvrir une hache, et un quart-d'heure plus tard, il en rencontra une autre. Il en donna avis à son père, géologue distingué, qui vint le joindre à Abbeville. Ils y continuèrent ensemble l'exploration du banc, et y trouvèrent encore trois à quatre haches.

D'autres touristes qui suivirent et, depuis, bien des habitants de la ville, en recueillirent également eux-mêmes et sans l'intermédiaire des ouvriers.*

Sans doute cette abondance de haches sur un point où pendant longtemps elles furent assez rares, peut paraître singulière, mais on était parvenu à une couche qui jusqu'alors n'avait pas été rencontrée. D'ailleurs, ce fait n'est pas insolite : vers 1839, en creusant les nouveaux fossés de la Portelette, aujourd'hui porte de Rouen, on trouva, dans un espace de quelques cents mètres, une quantité si grande de silex taillés, notamment de ces couteaux dits *éclats*, qu'on les transportait par brouettées pour charger les routes voisines. En 1850, le même fait se renouvela dans les tourbières, entre la porte d'Hocquet et la porte Marcadé.

Il est vrai qu'il ne s'agissait ici que des haches de la tourbe ou des gissements celtiques. Mais en 1851, quand on égalisa le Champ-de-Mars qui touche à Moulin-Quignon, pour en faire le champ de manœuvres actuel, on trouva en peu de semaines quatre à cinq cents haches dans le diluvium.** La foule y courut, et un grand nombre de personnes en tirèrent elles-mêmes du banc. Les ouvriers les vendaient dix centimes pièce.

* Quand on employait à Moulin Quignon des ouvriers auxiliaires, il suffisait d'aller visiter les cailloux rejetés sur la berge pour y trouver des haches que ces ouvriers n'avaient pas aperçues. Il en est qui, soit inattention, soit mauvaise vue, n'en trouvent presque jamais. Le vieux terrassier Dingeon est de ce nombre, et je lui en ai montré moi-même que sa pelle remuait et qu'il ne voyait pas.

** Voir tome II, pages 120 et 121.

Quelques années après, lorsqu'on construisit la briqueterie à 50 mètres plus haut, toujours sur le terrain de Moulin-Quignon, la seule excavation propre à faire une petite cave en produisit une vingtaine, les unes avec patine, les autres sans patine.

On s'est étonné aussi de la fraîcheur ou de l'air de nouveauté de beaucoup de ces haches. Ce fait est encore des plus ordinaires, et il y a bien des années que je l'ai signalé. A Menchecourt, au-dessous des os fossiles et sur la craie même, à 10 mètres de la superficie, j'ai recueilli des silex taillés ayant conservé leur couleur naturelle, et qu'on aurait cru faits de la veille. Depuis, M. Prestwich, l'éminent géologue, a observé le même fait. La cause de cette conservation vient de la nature du gissement.

Nous en étions aux haches de Moulin-Quignon et à la vogue qu'elles avaient acquise. Des curieux de tous les pays continuaient à venir à Abbeville, et pas un n'en voulait partir sans une hache. Leur prix s'éleva en conséquence : de dix centimes, elles étaient montées à cinquante, à soixante-quinze, à un franc et plus. On ne parlait pas encore de haches fausses, et je n'ai pas de raison de croire qu'il en existât alors. Si bien des visiteurs en obtenaient, beaucoup aussi s'éloignaient sans avoir pu ni en acheter ni en trouver : * or, il est évident

* Maintes fois on est venu solliciter mon intervention pour obtenir des haches : c'était un moyen indirect de m'en demander. J'en ai souvent donné aux géologues, aux archéologues, enfin à ceux qui y attachent un intérêt sérieux. Quant aux simples curieux, j'ai dû renoncer à les satisfaire, ma collection n'y aurait pas suffi.

que si on en eût fabriqué, on eût contenté tout le monde.

La découverte de la mâchoire et les circonstances qui l'avaient accompagnée, avaient eu trop de témoins pour qu'on pût les mettre en doute : ne pouvant donc s'en prendre à cette mâchoire, ce sont les haches que l'on mit en suspicion. Des voyageurs arrivés d'Amiens commencèrent l'attaque en annonçant qu'ils avaient été trompés par les ouvriers de Saint-Acheul, qui ne leur avaient vendu que des haches fausses. Ils ajoutaient qu'il devait en être de même à Abbeville, et que les terrassiers de Moulin-Quignon ne pouvaient être que des falsificateurs. C'était la première fois, à ma connaissance, qu'une pareille inculpation était portée contre ces ouvriers. Comme elle n'était appuyée d'aucune preuve et que nos voyageurs ne s'arrêtèrent pas, je n'y attachai qu'une médiocre importance.

Cette importance, je la compris quelques jours plus tard, quand une haute notabilité d'Angleterre, après avoir visité les bancs, vu la mâchoire et s'être minutieusement enquis des circonstances de son extraction, me dit : « Je crois à votre fossile et vous félicite de tout mon cœur de cette découverte, mais ne vous flattez pas qu'elle passera facilement en Angleterre : la science peut y admettre l'ancienneté de l'homme, mais notre public n'en veut pas, et chez nous le public a toujours raison, même contre la science. Préparez-vous au combat. »

Mon voyageur disait vrai : la suite bientôt le prouva. Mais à cette mobilité de l'opinion je ne pouvais croire encore. Rien ici n'avait été fait à la légère ; on avait épuisé tous les moyens d'investigation possibles : examen

des bancs, — haches trouvées en présence des examinateurs ou par eux-mêmes, — analyse de ces haches et de leur gangue, — interrogatoire des ouvriers, etc. En un mot, on ne s'était pas ici rapporté au dire d'autrui, tout s'était passé *de visu;* on avait tout vu, tout touché. *

* Il n'est pas inutile de rappeler l'épisode d'une de ces vérifications que, plus tard aussi, on prétendit être une jonglerie des ouvriers. J'avais conduit à Moulin-Quignon un géologue de mes amis, arrivé inopinément le jour même. C'était moins des silex taillés qu'il y venait chercher, que des échantillons du terrain. Il tenait surtout à avoir un beau fragment de la couche noire reposant sur la craie et portant des traces de cette craie. Aidés par deux ouvriers, dont l'un était étranger à la carrière, nous avions inutilement tenté d'extraire des échantillons d'une certaine dimension. Je dis à l'un des ouvriers d'essayer un peu plus loin, et je lui désignai une place où la couche noire me paraissait plus épaisse et plus compacte. Il y enfonça la pioche et il enleva un morceau du banc qui, en retombant, se divisa en plusieurs fractions. Dans l'une, je crus voir un silex plus gros que les autres. J'en avertis l'ouvrier, c'était l'étranger; il me répondit qu'il n'y avait rien, et continua à creuser. J'insistai pour qu'il retournât le fragment où j'avais entrevu la pierre. Durant ce colloque, mon ami s'était rapproché et se trouvait à côté de moi, lorsque le fragment étant retourné, la hache s'y montra. Mon ami l'apercevant, s'écria gaîment : part à deux! Je la ramassai et la lui présentai adhérant encore à sa gangue. — Je le demande : où est ici l'erreur ou la fraude possible? — On me dira : vos yeux ont pu vous tromper. — Non, car mon ami et moi n'étions pas seuls présents à cette fouille; deux personnes y assistaient encore, notamment M. Brunet, trésorier de la Société d'Emulation, habile chimiste, qui voulait aussi des échantillons de la couche noire et qui suivit tous les détails de l'extraction. Sa surprise fut aussi grande que la mienne quand il apprit qu'en Angleterre on niait l'authenticité de la hache trouvée.

J'ai été témoin de traits de scepticisme plus forts encore. Des haches recueillies sans intermédiaire d'ouvriers et tirées des bancs par les chercheurs même, et qui n'avaient dès-lors donné lieu à

Mais prenant les choses au pis, en admettant même que cette fabrication existât, elle ne devait dater que du moment où la découverte de la mâchoire avait amené à Abbeville cette foule de curieux qui voulaient des haches coûte que coûte. Leur valeur, avant cette époque, était si minime, qu'en vérité il ne pouvait y avoir profit à en faire.

Cependant, l'accusation portée contre nos ouvriers en serait peut-être restée là, si quelques journaux ne s'en étaient emparés. Pour eux, cette falsification des haches eût été chose trop simple : ils prétendirent aussi qu'on fabriquait leur patine ou ce qui la remplace, et qu'on leur donnait une couleur en rapport avec celle des bancs d'où on voulait qu'elles provinssent.

aucune espèce de doute, furent ensuite par eux déclarées fausses. D'autres, ramassées en plein champ, le furent également. Ils disaient qu'on les plaçait sur leur chemin. Des couteaux dits *éclats* et des hachettes recueillis par moi en 1838 et 1840 dans des sépultures celtiques, ne furent pas mieux traités. Il en fut de même de morceaux provenant de la collection de M. Rigollot et déterminés par lui-même en 1853, morceaux bien connus de mon ami M. Buteux. D'autres haches de Saint-Acheul, que je tenais de M. Ponsard, membre de la Société des Antiquaires de Picardie et architecte de la ville d'Amiens, haches qu'il avait vu trouver ou trouvées lui-même, furent également déclarées des imitations.

A ces traits d'incrédulité aveugle, j'en pourrais ajouter vingt autres, car lorsque l'imagination s'en mêle, on ne s'arrête plus. Enfin, depuis la découverte du 28 mai 1863, cette idée de falsification des haches était devenue, chez nos voisins, une véritable monomanie. Remercions Dieu que cette incrédulité ne les ait pas pris quelques années plus tôt ; elle aurait ajourné pour un quart de siècle encore la résurrection de mon livre et la foi à l'homme antédiluvien.

Les suites en sont moins funestes aujourd'hui, mais pourtant elles

On allait plus loin : il leur manquait une gangue, c'est-à-dire une enveloppe de sable et d'argile qui, comme le limon diluvien, adhérât à la hache assez solidement pour qu'elle ne pût s'en séparer que par de fortes ablutions.

Cette suite d'opérations, qui demandait sinon un grand talent, du moins une certaine adresse, était déjà assez remarquable de la part d'hommes dont toute la vie s'était passée à manier la pelle. Mais ce n'était rien encore, comparativement à ce qu'on leur attribuait. Ces haches étant fabriquées, et remarquez que parmi celles qu'on accuse, il en est d'une régularité parfaite et d'une délicatesse de travail qui certainement eussent exigé beaucoup de dextérité et surtout une longue habitude, ces haches, dis-je, teintes, puis revêtues de leur gangue,

le sont encore. En accusant à tort les ouvriers, on tend à les démoraliser. En leur répétant à tout propos qu'ils fabriquent des haches, on leur donne l'idée d'en faire, et on le leur apprend en essayant devant eux d'en façonner soi-même, pour les convaincre que la chose est possible. Singulier moyen de prévenir le mal ! Quant à les teindre et leur fabriquer une gangue, c'est encore à nos sceptiques que doit en revenir l'honneur ; et la suite d'opérations que je les ai vu faire devant ces mêmes ouvriers, toujours pour leur démontrer que la chose était faisable, devenait la meilleure leçon qu'on pouvait leur en donner. Enfin, acheter des haches à tout prix, même celles qu'on soupçonnait d'être fausses, pouvait passer pour une véritable prime offerte à la fraude. Ce n'était certes pas dans cette intention qu'on le faisait, mais le danger n'en était pas moins réel, et partout où l'on agira ainsi, on amènera tôt ou tard le mal qu'on veut éviter. Je ne puis donc trop recommander aux amateurs comme aux savants, dans l'intérêt de la science et de ces ouvriers eux-mêmes, de ne leur acheter aucun silex taillé dont ils soupçonnent l'origine, mais aussi de ne pas établir leurs soupçons aussi légèrement qu'on l'a fait.

l'opération n'était encore qu'à son principe ; la partie la plus difficile restait à faire. Je vous ai décrit ces bancs horizontaux, si compacts, composés en grande partie de silex, et où la sonde ne pénétrait qu'avec une difficulté extrême. Il s'agissait de les percer, d'y pratiquer, jusqu'à 2 et 3 mètres ou plus, un conduit perpendiculaire, et de le faire assez habilement pour qu'il n'en pût rester trace; puis d'y introduire ces haches de fabrique et de les placer précisément dans la couche dont on leur avait donné la couleur, car quel eût été le désappointement du faussaire, si l'on avait trouvé la hache teinte en brun dans la couche jaune, et la hache jaune dans la couche noire. Mais telle était l'adresse de ces habiles ouvriers, que jamais semblable erreur ne se commettait, et qu'on n'a pas d'exemple qu'un caillou malencontreux fût venu barrer le passage à la hache fausse, et l'empêcher de se rendre à sa destination et de s'y loger de manière à défier l'œil du plus clairvoyant.

Oui, Messieurs, voilà le miracle qui s'opère journellement dans nos murs ; c'est le *Times* qui le dit.

On objectera ici qu'on réduirait le travail en introduisant la hache, non de haut en bas ou perpendiculairement, mais horizontalement. — C'est, en effet, ce qu'on pourrait quand il ne s'agit que de faire pénétrer la hache à quelques centimètres ; mais si vous voulez aller plus loin, la partie supérieure du banc, ainsi attaquée par le centre ou par la base, s'ébranle, et bientôt perdant l'équilibre, s'écroule. Alors malheur à l'imprudent qui oublie que lorsque l'on fouille un banc,

il ne faut pas sans précaution, se placer sous sa coupe ! *

Ce qu'il appert de ceci, c'est que l'introduction d'un corps quelconque dans un banc, qu'on la tente par la perpendiculaire ou la ligne horizontale, n'est pas une chose aisée ni qui exige peu de temps, et que la suite de combinaisons et de main-d'œuvre indispensables pour fabriquer une hache, la teindre, la recouvrir d'une enveloppe solide, ne sauraient se faire sans frais ni même sans danger, ne fût-ce que celui d'être surpris. **

Cependant, ces préliminaires accomplis, l'ouvrier qui veut tromper n'est pas encore au bout de sa tâche : il lui reste à trouver une dupe. Qu'un innocent touriste qui n'a jamais vu une fouille scientifique, et qui, pour la première fois, met le pied dans un banc, s'y laisse prendre, qu'on lui fasse croire que cet échafaudage de la veille est l'œuvre de la nature et la conséquence du

* Ces craintes ne sont pas chimériques. En 1862, un terrassier a été tué ainsi au banc de Saint-Gilles, annexe de Moulin-Quignon ; et en 1863, deux autres ouvriers ont péri de la même manière à Menchecourt.

** Depuis qu'on accuse les ouvriers de se livrer à ces pratiques, il serait bien étonnant que, malgré une surveillance assidue et les investigations les plus minutieuses, on n'ait pu encore non-seulement les prendre en flagrant délit, mais même obtenir aucune espèce de preuve, et pourtant la chose ne semble pas impossible. On peut s'enfermer pour faire des haches, mais non pour les enterrer ; il faut opérer en plein jour, et Moulin-Quignon est aux portes de la ville et à côté d'une route servant de promenade. D'ailleurs, en supposant qu'il y ait des ouvriers malhonnêtes, on ne peut admettre qu'ils le soient tous. Or, à ceux-ci la fabrication des fausses haches, en discréditant les vraies, est très-préjudiciable. Si les faussaires étaient si communs, ne les connaîtraient-ils pas, et les toléreraient-ils ?

déluge, je le comprends; mais que des hommes accoutumés à sonder les mystères de eette nature, des géologues, des minéralogistes, des professeurs dont les leçons, les écrits, les études ont fait faire de si grands progrès à la scicnee, enfin des hommes dont s'honorent à la fois la France et l'Angleterre, se laissent abuser dans des questions aussi graves, et par qui? par de malheureux journaliers qui ne savent pas même lire; je vous le demande, Messieurs, est-ce croyable?

Voilà pourtant le système qu'on nous a opposé, et que les hommes raisonnables ont pris au sérieux.

Je ne doute pas de la bonne foi de ceux qui ont dit les premiers que ees enfouissements de haches s'exécutent journellement sans laisser de traces, et de ceux qui l'ont cru et le croient encore; mais je regrette seulement qu'ils ne se soient pas d'abord assurés de la possibilité de la chose, et qu'après avoir essayé eux-mêmes toute cette suite d'opérations, ils n'aient pas vérifié si le résultat pouvait tromper quelqu'un; et en admettant que cela fût, si le bénéfice qu'on pouvait en tirer couvrirait les avances et la dépense de temps que tant de soins exigent.

Il est pourtant eneore une objection qui, au premier aspect, paraît plus sérieuse : Pourquoi, à Moulin-Quignon, les silex non taillés semblent-ils plus vieux que les haches? — Je pourrais dire qu'il en est ainsi partout, et que sous ce rapport, Moulin-Quignon rentre encore dans la loi commune. Mais ne nous arrêtant qu'à ce seul banc, nous dirons que si ces silex brisés paraissent plus anciens que les haehes, e'est qu'ils le sont en effet.

Lorsque leurs brisures portent une patine ou une couleur que n'ont pas les haches, c'est que ces brisures sont antérieures à la taille de ces haches, et que ces silex brisés étaient, précédemment à leur enfouissement, restés exposés à l'air; ou bien encore qu'ils ont été arrachés par les courants à d'autres bancs où ils avaient acquis leur couleur avant de servir à la formation de celui-ci, dont les couches, par leur diversité et leur superposition, prouvent qu'il n'a pas été formé d'un seul jet. Aussi renferme-t-il des silex roulés, brisés et taillés de main d'homme, de bien des époques, et dès-lors d'origines différentes.

Ce banc de Moulin-Quignon offre ainsi des haches de quatre figures ou nuances distinctes, dont on peut voir chez moi de nombreux exemplaires.

Ces quatre catégories sont:

1° Les haches dont la patine blanche ou grisâtre annonce qu'elles ont, longtemps avant d'être entraînées par les eaux, été abandonnées au contact de l'air et aux effets alternatifs du soleil et de la rosée, cause la plus probable de cette patine blanche.

2° Les haches sans patine, n'ayant plus la couleur originelle du silex, mais une teinte jaune ou brune. Ce sont celles qui ont été arrachées à d'autres bancs où elles avaient acquis cette teinte qu'elles ont pu aussi obtenir en tout ou partie dans le gissement actuel.

3° Les haches participant des deux premières, c'est-à-dire ayant une pa ine blanche résultant de leur exposition à l'air, puis une teinte jaune ou brune recouvrant cette patine et provenant du gissement actuel ou de quelque

banc ferrugineux où elles ont séjourné avant d'être jetées dans celui-ci.

4° Celles qui n'offrent ni patine ni nuance acquise, et qui ont conservé la teinte naturelle du silex. Ce sont les haches qui ont été saisies par l'eau peu de temps après leur fabrication, et précipitées presqu'aussitôt au point où on les trouve : dès-lors qui n'ont pu acquérir de patine, ni ensuite de nuance ferrugineuse, si la gangue qui les recèle n'est pas assez ferrugineuse elle-même pour les colorer.

Il n'est pas inutile d'observer que le banc de Moulin-Quignon offre aussi des silex non travaillés, notamment des galets, de toutes ces nuances ; et que ces galets ou cailloux roulés ont pour la plupart conservé, comme les haches, la couleur naturelle du silex, ce qu'il est facile de vérifier en les lavant. *

Il en est de même dans les autres bancs de cet arrondissement, et probablement dans tous ceux qui appartiennent à la même formation.

Je disais que la brisure des silex datait, dans la plupart, d'une époque plus reculée que celle de la taille des haches dont la couleur devait ainsi différer. Ces silex étaient donc déjà brisés avant d'arriver à leur place actuelle. S'ils l'avaient été par une pression locale ou par un

* Il est, dans tous les bancs diluviens, des silex roulés ou non qui sont d'une blancheur d'ivoire. Quelle que soit la teinte de la gangue qui les entoure, jaune, brune, noire, leur blancheur reste la même. Alors pourquoi s'étonner que les dents fossiles animales ou humaines conservent aussi leur émail dans toute sa pureté et sans coloration aucune?

mouvement du banc, les haches le seraient aussi. On en trouve bien quelques-unes de rompues, mais le cas est exceptionnel : conséquemment la forme de ces cailloux brisés est celle qu'ils avaient lorsque le torrent les a saisis en même temps que les haches.

Quand l'eau balaie le sol, évidemment ce sont les objets qu'elle atteint les premiers qui, les premiers aussi, doivent être précipités dans les ouvertures et fissures du terrain dont la pente les entraîne. C'est ainsi qu'ont dû se former les dépôts qui ne sont pas des sédiments d'eaux tranquilles. Ceci nous explique, de la manière la plus précise, la superposition des couches de Moulin-Quignon, qui, formées elles-mêmes de terrains divers, labourés et entraînés successivement par le torrent, ont dû contenir et contiennent en effet des silex roulés ou brisés, taillés et non taillés, d'âges et d'origines différents. *

Dans la première couche, celle que recouvre l'humus et qui est formée d'un sable grisâtre, vous rencontrez, quoique rarement, des haches usées ou roulées.

Dans la deuxième, sable jaune, vous en trouvez

* Tous les bancs diluviens n'ont pas été formés d'un seul jet ou par un même cataclysme. Beaucoup sont le résultat de dépôts tranquilles et lents ; d'autres le sont d'une irruption subite de terrains précipités par l'eau et recouvrant les premiers, ou bien encore du transport et de la fonte des glaces. Il est de ces bancs dont les éléments réunis par un premier déluge, n'ont pas été désunis par un second, et reportés ailleurs. D'autres, après un repos plus ou moins long, bouleversés par une nouvelle convulsion, ont servi de matériaux à d'autres dépôts. Il y a donc des bancs diluviens d'âges divers.

avec patine, peu de roulées et pas une seule d'apparence neuve.

Dans la troisième, sable tournant au brun, sont encore quelques haches colorées en jaune ou revêtues d'une patine blanche, annonçant ainsi qu'elles ont demeuré sur le sol avant d'être entraînées par l'eau. Avec elles, on commence à en voir conservant la nuance primitive ou naturelle du silex.

Dans la quatrième, sable brun, les haches d'apparence neuve se multiplient.

Dans la cinquième, sable noir, ces haches au semblant neuf deviennent communes, et les haches colorées ou à patine ont à peu près disparu.*

Voilà des époques nettement tranchées, et bien des siècles séparent sans doute chacune de ces variétés de haches. Mais en faut-il conclure que ces dernières, ou celles des quatrième et cinquième couches, sont nou-

* Il ne faudrait pas croire que cette division de haches par espèce et par banc soit spéciale à Moulin-Quignon ; il en est de même à Saint-Gilles, à Menchecourt, surtout à la porte Marcadé où, à 10 et 12 mètres de la superficie et 4 mètres plus profondément que le banc qui a donné tant de débris d'éléphants et de haches couvertes d'une patine jaune, j'ai recueilli moi-même des haches et des couteaux d'une conservation parfaite et ayant gardé la teinte primitive du silex. On peut voir, chez moi, de ces haches encore dans leur gangue crayeuse qui s'est solidifiée à l'air. Menchecourt m'a offert des exemples des mêmes faits. Les os trouvés à 9 et 10 mètres de profondeur sont durs et souvent entiers ; les silex y ont conservé leur teinte naturelle. Dans les couches supérieures, les os sont brisés ou tombent en poussière au contact de l'air, et les silex taillés, rares d'ailleurs, offrent une coloration ou une patine. En approchant de la superficie, on ne trouve plus ni os ni haches.

velles ? — Non ; les temps antédiluviens ont été longs, et la jeunesse apparente de ces haches est due à plus d'une cause, parmi lesquelles on peut compter : 1° l'éloignement de la surface et la dureté des couches supérieures qui les préservent des influences extérieures ; 2° la nature conservatrice du sable argileux gras et légèrement ferrugineux qui les enveloppe ; 3° le voisinage de la craie qui ne donne au silex ni couleur ni patine, mais qui semble contribuer à lui conserver sa fraîcheur primitive, comme on peut le voir dans les assises de silex noirs des falaises et de tous les bancs de craie.

A Menchecourt, comme à Moulin-Quignon et à la porte Marcadé, le bon état des silex taillés des couches inférieures peut donc indiquer qu'ils ont été amenés par une eau peu rapide et coulant sur un terrain doux, sans roches ni obstacles solides. L'absence de frottement des silex qu'on trouve avec ces haches, silex qui ont, comme elles, conservé leur teinte naturelle, leurs angles, leurs arêtes et leurs aspérités, prouve que, non plus que ces haches, ils n'ont erré longtemps, et qu'ils ont trouvé un point d'arrêt près du lieu où l'eau les avait mis en mouvement.

On a trop souvent, je pense, attribué à d'antiques fabriques les amas de haches rencontrées sur quelques points, notamment dans les tourbières. J'ai expliqué que ces amas accompagnaient toujours des vases cinéraires ou des sépultures. Quant aux haches du diluvium, la présence d'un grand nombre sur un point peut indiquer le champ d'un combat, l'emplacement d'un camp, le voisinage d'un lieu anciennement habité. Néanmoins, en

disant qu'il y a eu moins de fabriques qu'on ne l'a cru, je n'ai point prétendu qu'il n'y en eût point. La quantité de silex taillés qu'on trouve, même dans les pays où il n'existe pas de bancs, annonce qu'on en faisait un commerce étendu : c'était le moyen d'échange d'alors. Ces haches servaient à la fois d'armes, d'outils, de monnaie et même de parures ou de symboles : ces miniatures de haches de 2 à 3 centimètres, quelquefois percées pour être portées, ne pouvaient servir à autre chose. Pour fournir à tant de besoins ou de fantaisies, il existait nécessairement des manufactures établies à portée des lieux où l'on trouvait abondamment la matière première. Est-il donc impossible qu'un de ces ateliers ou de ces dépôts se soit trouvé non loin de la place où est aujourd'hui Moulin-Quignon, et qu'un courant ait balayé et englouti les haches? Les accidents de cette nature n'ont été rares à aucune époque, et dans les temps primitifs moins qu'en tout autre.

Beaucoup de ces haches de la couche brune ou noire ont entr'elles une certaine uniformité : on ne peut admettre que ce soit l'effet du hasard; elle ne s'obtenait que par un travail plus long, plus attentif. C'était donc un type donné, que la loi, l'usage, la religion prescrivaient, et dont il n'était pas permis de s'écarter.*

* On a prétendu que cette ressemblance des haches entr'elles était encore une preuve de leur falsification ; à mes yeux, c'est le contraire. On comprend que de tels soins ne peuvent préoccuper les faussaires, non plus que la bonne qualité des silex : ils travaillent pour la montre et non pour l'usage, et prennent la pierre qu'ils croient devoir leur donner le moins de mal à tailler. Pour façonner des haches de forme

Cette ressemblance des haches d'une même localité n'est pas particulière à Moulin-Quignon : les haches de Saint-Acheul ont aussi un type à elles. La nuance de silex qui leur est propre les fait également différer des haches du diluvium d'Abbeville, mais elles se rapprochent de celles des tourbières.

Dans un banc de diluvium ouvert à Saint-Riquier, il y a une dizaine d'années, on ne rencontra pas une seule hache plate. Mal taillées, peu tranchantes, elles imitaient assez bien ces figures de larmes qu'on met sur les catafalques.

A Mesnières, près Gamaches, et dans une autre carrière qui en est à 3 kilomètres, les silex sont presque tous taillés en cheville. Il est une variété de silex qui affecte naturellement cette forme, mais dans celles-ci on reconnaît que la main humaine y a aidé.

Parmi les haches de la cinquième couche, à Moulin-Quignon, on en a trouvé à deux pointes, forme insolite et que n'eussent certainement pas inventée les falsificateurs qui copient, mais n'imaginent pas. S'ils avaient fabriqué cette nouvelle forme, en voyant le succès qu'elle obtenait, car moi-même j'avais promis de les payer double, ils n'auraient pas manqué de m'en approvisionner; et pourtant je n'ai pu en obtenir que trois, et ce sont les seules que je connaisse.

Un ouvrier de cette carrière m'apporta une hachette formant poignard : c'était la première qu'on y rencon-

et de dimension égales, il faut d'abord réunir des silex qui ne s'écartent pas trop de cette dimension et de cette forme, ce qui n'est pas toujours chose facile.

trait. Un amateur du pays, qui la vit chez moi, s'en éprit et offrit dix francs aux terrassiers s'ils lui en procuraient une pareille. Bien des mois se sont écoulés, et il ne l'a pas encore. S'ils avaient fabriqué la première, ils eussent bientôt trouvé la seconde.

Voici encore un incident qui témoigne en faveur des terrassiers de Moulin-Quignon, et qui m'a particulièrement frappé :

J'avais remarqué que dans ce banc, comme à la porte Marcadé et à Saint-Gilles, les blocs erratiques de grès * se trouvent ordinairement dans les couches supérieures, et qu'il était rare d'en voir à l'approche de la craie. Je fus donc étonné lorsqu'un des ouvriers, m'apportant quelques éclats ou silex qu'il croyait ouvrés, dit qu'on apercevait un de ces grès dans la couche brune touchant à celle d'où j'avais tiré la mâchoire, et tout près de la place où elle était. Je m'y rendis immédiatement; je trouvai en effet ce bloc dont on ne voyait qu'une extrémité. Voulant le mesurer, je le fis dégager du banc. A côté, il s'en trouvait un second que je fis aussi enlever. Sous ce dernier étaient deux haches, dont une brisée et depuis longtemps, comme l'indique la couleur de la brisure. Ces deux blocs, pesant plusieurs centaines de kilos et dont le plus gros a 45 centimètres de hauteur sur 36 de largeur, étaient à 4 mètres 20 de la superficie et reposaient sur la couche noire, ainsi séparés de la craie par toute l'épaisseur de cette couche.

* J'ai mesuré, avec sir Charles Lyell, l'un de ces blocs dans le banc de Saint Gilles, suite de Moulin-Quignon. Il avait, dans sa plus grande épaisseur, 1 mètre de diamètre.

Il est évident que les eouehes qui eontenaient ees haehes étaient formées quand ees blocs y furent déposés, et que dès-lors le eataelysme ou le eourant qui les apporta est postérieur à eelui qui déposa sur la eraie ces silex taillés et la matière noire qui forme leur gangue. Si le même cours d'eau avait amené à la fois les haches et les bloes, ceux-ei, comme les plus lourds, auraient été précipités les premiers ou se seraient enfoneés, par leur poids, dans l'argile eneore molle, jusqu'à ce qu'ils eussent atteint la eraie. Mais nous bornant iei à tirer une conclusion de la position de ees deux haches, il est diffieile de eroire que les ouvriers aient eu l'idée de les enterrer sous ees bloes, ear ils ne pouvaient prévoir que je les ferais enlever. D'ailleurs, ils ignoraient qu'il y en eût un seeond, et e'était sous ee dernier que se trouvaient les haehes, dont une, comme je l'ai dit, était brisée et de longue date. Des faussaires en auraient certainement mis deux entières.

Vous direz, Messieurs, que voici bien des paroles pour peu de ehose, et qu'en définitive il importe assez peu qu'on fasse de fausses haehes à Moulin-Quignon, puisqu'il est eonstant que, pendant vingt ans, on y en a trouvé dont personne n'a jamais eontesté l'aneienneté. — Cette observation est juste ; aussi est-ce moins la question géologique qui me préoeeupe iei, que la question morale. Abbeville, jusqu'à ee moment, avait échappé à ees ineulpations. On avait soupçonné, il y a huit à dix ans, un terrassier de Menehecourt d'avoir imité les haches des tourbières, mais la quantité considérable de ees haehes que l'on trouva en ereusant les fossés de la place

fit tomber l'accusation : on comprit qu'il était inutile d'en faire lorsqu'on en trouvait partout.

Quant aux haches antédiluviennes, jamais on n'avait mis leur origine en doute. Ce ne fut qu'en avril dernier qu'on commença à parler, non dans notre ville, mais au-delà du détroit, des falsifications d'Abbeville, et quelques journaux étrangers, dont ceux de Paris se firent les échos, répétèrent à l'envi que nos terrassiers façonnaient des silex à la douzaine. Or, sur quels faits s'appuyait une accusation si grave? — On n'en citait aucun. Les dires de quelques voyageurs traversant la ville où ils s'étaient à peine arrêtés, avaient été le point de départ, la cause première de cette guerre déclarée à nos silex, conflit qui devait bientôt occuper les sommités scientifiques des deux pays, et réunir dans notre cité tant d'hommes illustres dont elle gardera un glorieux souvenir. Mais nos malheureux terrassiers, qui ne peuvent pas vivre de gloire et dont le pain quotidien dépend de la confiance qu'ils inspirent, devaient-ils rester sous le coup d'une pareille prévention? Traités de faussaires par une presse impitoyable qui tue sans même savoir sur qui elle frappe, désignés nominativement à l'animadversion publique, qui donc voudra les occuper, si on ne leur rend pas leur bonne renommée, en démontrant que non-seulement l'accusation est sans preuve, mais qu'elle repose sur des faits en dehors du possible?

Qu'on ait, dans ces derniers temps, essayé de fabriquer des haches, c'est ce qui arrivera partout où une circonstance fortuite mettra ces objets ou tout autre à la mode, surtout si chacun surenchérit pour en avoir.

Mais d'ordinaire ces engouements durent peu : bientôt discréditées, les antiquités vraies ou fausses tombent à vil prix. Alors quels sont les dupes ? — Les falsificateurs qui en sont pour leurs frais. Ceux-ci je n'ai pas à les plaindre, et moins encore à les justifier. Qu'on les trouve, et je serai le premier à demander leur punition. Non-seulement ces falsifications constituent un délit, mais elles jettent le trouble dans la science, et rendent les études plus difficiles en altérant l'harmonie qui avait existé jusqu'alors entre le géologue et l'ouvrier des bancs.

Grâce à Dieu ! de ces ouvriers du bon temps, de ces vrais terrassiers dont j'ai le premier, il y a de cela un tiers de siècle, éveillé l'attention et dirigé les recherches, il en existe encore, et c'est de ceux-ci ou de leurs enfants que je veux prouver l'innocence. Il ne s'agit donc ici ni de la science ni des savants qui n'ont pas besoin d'avocat. Ce n'est pas non plus notre ville, qui n'est pas mise en cause, que j'entreprends de défendre ; ce sont quelques-uns de ses plus chétifs enfants, pauvres journaliers, dont la vie s'est écoulée entre leur pioche et leur pelle qu'ils manient sans doute avec vigueur et dextérité puisqu'elles les nourrissent, mais à qui il ne faut pas en demander davantage : là se borne toute leur science. Et ce sont ces hommes plus portés, dans leur ignorance, à être dupes qu'à en faire, ces hommes honnêtes jusqu'à ce jour, qui, initiés tout d'un coup aux ruses des sophistiqueurs, auraient falsifié les pierres, leur enveloppe et jusqu'au banc même, avec une habileté si grande, disons plus, un art si diabolique, que géologues,

archéologues, chimistes, anatomistes, enfin l'élite de la seicnce et de ses professeurs, * se seraient laissés ainsi jouer par de grossiers paysans ! Allez donc mettre un silex entre ces mains ébranlées par leur rude labeur, et dites-leur d'en fabriquer une hache de forme régulière ou d'une de ces coupes qu'on ne peut produire qu'à l'aide du compas ou d'une justesse de coup-d'œil acquise par un long exercice ; chargez-les de donner à cette hache une circonférence tranchante au moyen d'éclats enlevés un à un sans altérer la régularité du contour, et de ménager à la base une pointe dont la ligne descende justement au centre de cette base, et vous verrez comment ils s'en tireront. **

* Je suis loin de me comparer à de tels hommes; néanmoins, depuis tant d'années que je m'occupe de l'étude des silex et des terrains qui les contiennent, et que j'emploie les terrassiers, je dois avoir acquis une certaine connaissance des lieux et des hommes. Si je n'ai pas beaucoup de science, j'ai au moins une grande expérience pratique. Personne, en Europe, n'a visité plus de bancs tertiaires et quaternaires que je ne l'ai fait; j'en ai vu dans trois parties du monde. Quant aux silex travaillés ou non travaillés, c'est par millions que j'en ai touché, analysé; et ceux que j'ai réunis, je les compte par bien des milliers. Eh bien ! on ne m'a pas moins dépeint comme étant aussi la dupe de jongleries qui ne tromperaient pas le dernier des terrassiers.

** Cette difficulté de faire fabriquer des morceaux aussi bien faits par les terrassiers n'a pas échappé à ceux qui ne voulaient pas croire aux vraies haches. Ils ont dit que ces terrassiers les faisaient faire. — Mais par qui ? — Par des hommes du métier : des sculpteurs, des tailleurs de pierres ?—Ceux-ci ne les feraient pas pour rien ; alors qu'y gagneraient les ouvriers ? D'ailleurs, on les reconnaîtrait bientôt ; ils n'auraient aucune raison de se cacher, puisqu'ils travailleraient pour le compte d'autrui. — On a répondu à ceci qu'on les envoyait

Voilà pourtant ce que l'on voudrait nous faire croire. Ah! Messieurs, à quel point peut s'égarer l'esprit humain! J'ai dit que nos adversaires étaient de bonne foi et je le dis encore, et c'est précisément cette bonne foi, cette probité parfaite dont personne ne doute, qui fait leur force; c'est par leur conviction qu'ils persuadent. Les exemples de ceci ne sont pas rares; l'histoire nous en montre à chaque page, et nous explique comment

d'Amiens, le grand centre de fabrication. J'ai dû prendre des informations à cet égard, et savoir à quoi m'en tenir sur la réputation de tromperie que, depuis deux ans, l'Angleterre a faite aussi aux ouvriers de Saint-Acheul. J'ai donc consulté plusieurs notabilités amiénoises, membres de l'Académie ou de la Société des Antiquaires de Picardie, ainsi que des administrateurs chargés de la direction des travaux publics, et conséquemment ayant les terrassiers sous leur surveillance.

Leurs réponses ont présenté quelques variations : les uns m'ont dit qu'on ne fabriquait pas de haches à Saint-Acheul, parce qu'elles y étaient si peu rares qu'il était inutile d'en faire; seulement qu'on avait pu être trompé sur l'origine, et avoir acheté comme venant de Saint-Acheul des pierres des tourbières ou ramassées sur le sol.

D'autres m'ont répondu qu'ils avaient entendu dire qu'on faisait des haches à Amiens, mais que nonobstant leurs recherches, ils n'avaient pu en acquérir la preuve. Qu'en tout cas, s'il y en avait de fausses, elles ne pouvaient être l'œuvre des terrassiers qui compromettraient ainsi leur avenir, mais des vagabonds ou des enfants qui en offrent aux voyageurs aux abords des bancs.

Ce qui appert de ceci, c'est que si l'on a fabriqué des haches à Saint-Acheul, on en a grandement exagéré le nombre.

Quelques voyageurs anglais m'en ont montré qu'ils prétendaient être fausses. Je les ai examinées avec beaucoup de soin en les rapprochant de haches authentiques ou découvertes à une époque où on ne les recherchait pas encore, et il m'a été impossible d'y reconnaître aucune différence. S'il y avait fraude, l'imitation était parfaite; mais je suis porté à croire que ces voyageurs se trompaient.

tant d'erreurs ont traversé les siècles et résisté à l'expérience. C'est qu'il n'est pas de chose, quelqu'incroyable qu'elle soit, qu'on ne puisse faire croire aux autres quand on en est convaincu soi-même.

C'est ici le moment de vous apprendre que cette guerre déclarée aux haches, quelque sérieuse qu'elle semblait être, avait un autre but. Je viens de dire qu'il importait peu, quant au fait géologique, qu'on crût aux fausses haches de Moulin-Quignon, puisqu'on croyait aussi aux bonnes. L'origine antédiluvienne de celles-ci n'en restait pas moins démontrée ; mais ma découverte du 28 mars et l'existence d'un fossile humain dans le diluvium avaient, aux yeux de beaucoup, une toute autre portée : aussi éveilla-t-elle bien des susceptibilités en Angleterre. La majorité des savants y avait admis la contemporanéité de l'homme avec les grands mammifères des races éteintes. La minorité, qui avait pour elle le public, avait toléré cette contemporanéité ; elle n'y voyait pas la preuve d'une antiquité sortant des limites reçues ; elle disait que cette contemporanéité de notre espèce avec ces animaux annonçait seulement qu'ils avaient vécu plus longtemps qu'on ne l'avait cru, et bien au-delà du dernier cataclysme.

Cette minorité s'était donc peu préoccupée de la position géologique des pierres taillées et des animaux qui les accompagnaient ; elle avait seulement envisagé la question sous son point de vue archéologique. Mais quand le bruit se répandit de la découverte d'une mâchoire humaine dans un terrain dont les géologues avaient constaté l'antiquité remontant bien au-delà du déluge de

Noé, il fallait renoncer aux limites de six mille ans, ou repousser l'authenticité de la mâchoire.

Ici la chose était moins facile qu'alors qu'il s'agissait des haches : on ne se procure pas certaine mâchoire aussi aisément qu'un caillou. Les hommes les plus compétents, des anthropologistes et anatomistes, avaient déclaré que celle-ci appartenait à une race qui n'était pas celle d'aujourd'hui : or, on ne pouvait pas supposer que des ouvriers eussent pu faire un choix si fort au-dessus de leur portée ; d'ailleurs, comment l'auraient-ils fait ? de semblables rencontres n'ont pas lieu tous les jours. — C'est cependant ce que les opposants prétendirent.

Dans le courant de 1862, on avait découvert à Mesnières, près Gamaches, à 20 kilomètres d'Abbeville, dans une carrière de sable et silex, deux portions de squelette gisant dans le *loess*. J'appris accidentellement cette trouvaille ; les ouvriers, qui m'apportaient chaque semaine les silex taillés qu'ils recueillaient dans cette sablière, ne m'en avaient rien dit. Ceci ne m'étonna pas, sachant par expérience combien nos terrassiers se soucient peu de ces rencontres. * Quoi qu'il en soit, j'obtins de ceux-ci qu'ils m'apporteraient ces os, ce qu'ils firent deux jours après.

J'entendis leur déposition sur les circonstances de

* J'en ai donné ailleurs les raisons. Ajoutons que ces exhumations deviennent toujours un sujet de querelle entre ces ouvriers et leur femme, ou à défaut, leur mère ou leur sœur, qui ne croient pas aux fossiles, mais qui ont grande foi aux revenants. Les moins superstitieuses disent que cela porte malheur. Plusieurs sont venues m'exprimer leurs craintes, en me priant de ne plus employer leurs maris à ces sortes d'explorations.

cette découverte, mais ne l'ayant pas faite moi-même, je remis à m'en occuper à quelqu'autre rencontre du même genre où je pourrais voir les ossements *in situ*.

L'occasion tardant à se présenter, je perdis la chose de vue, et ce ne fut qu'en 1863 que la mâchoire de Moulin-Quignon me remit en mémoire les squelettes de Mesnières. Quelques membres de la Société Anthropologique de Londres étant venus à Abbeville, je les leur montrai.

D'une gangue épaisse où ces os étaient encore enfermés, l'un de ces messieurs dégagea une tête qui paraissait celle d'une jeune fille de douze à treize ans, et, par la forme de la mâchoire, on crut reconnaître qu'elle appartenait à une race ayant quelque rapport avec celle dont provenait la mâchoire de Moulin-Quignon. D'après son gissement dans le loess, personne ne douta qu'elle ne fût très-ancienne, mais on ne fut pas également d'accord sur la nature de la gangue qui l'entourait. Était-ce le loess ou le diluvium? C'était seulement à vue du banc qu'on pouvait résoudre la question, et, sur ma demande, quelques-uns des assistants consentirent à s'y rendre.

Quelques jours après, ayant envoyé cette tête à Paris, à la galerie anthropologique, pour être soumise à l'examen du célèbre professeur qui la dirige, j'attendais une décision, quand je fus fort étonné de lire dans les papiers anglais qu'un voyageur venu à Abbeville avait remarqué des rapports entre un ouvrier de Mesnières et l'un de ceux de Moulin-Quignon, et qu'il en avait conclu que c'était une seconde mâchoire, recueillie à Mesnières, qui avait été enterrée à Moulin-Quignon.

Ceci, Messieurs, n'a pas besoin d'être discuté, et je n'en parlerais même pas, si la presse française ne l'avait pas répété, sans l'adopter pourtant. En effet, c'est là encore une de ces choses qu'on n'aurait jamais imaginée en France, quoiqu'on y imagine bien des choses. Vous connaissez assez l'esprit de nos terrassiers et l'éloignement que leur inspirent les restes humains, pour croire qu'ils les aient fait servir à une escroquerie ou une scène d'escamotage.

J'avais d'ailleurs recommandé à ceux de Mesnières, s'ils en rencontraient encore, de les laisser en place pour que je puisse les y voir. Ne leur ayant promis récompense qu'à cette condition, je ne vois pas quel intérêt ils avaient à faire d'un fossile du loess, un fossile du diluvium. Ils avaient, au contraire, tout profit à le laisser en place : ils s'évitaient ainsi les frais d'exhumation, de transport et de réinhumation. Cependant cette historiette, qui leur fut racontée, a eu pour eux son bénéfice : elle les fit rire de bon cœur.

Cette insinuation contre l'authenticité du fossile du 28 mars ne fut pas la seule : on publia aussi qu'un gentilhomme de Londres, savant bien connu, qu'on désignait nominativement, ayant trouvé, non loin de Moulin-Quignon, sept squelettes entiers, à l'un desquels manquait une mâchoire, le rapprochement prouva immédiatement que c'était celle dont il s'agit.

Ces contes et d'autres de même force eurent peu de succès ; on s'en lassa, et, faute de mieux, c'est aux accusations de falsification de haches et de leur enfouissement subreptice qu'on revint. Des articles, des mémoires

même parurent sur ce thême ; on ne voyait que piéges, que traquenards tendus aux savants, et tous les ouvriers s'entendant pour les y pousser. C'était donc moins la question scientifique qui occupait les nombreux touristes qui se rendaient sur le terrain, que les dires, faits et gestes de ces terribles ouvriers qu'on espérait toujours saisir en flagrant délit. Combien de fois ces malheureux, étonnés des investigations dont ils étaient l'objet et dont ils ne devinaient pas même la cause, me demandèrent l'explication des étranges questions qu'on leur adressait ! Car moi-même, Messieurs, je n'étais pas à l'abri de cette police d'outre-mer : des curieux de passage, qui ne m'ont pas laissé leur carte, sont venus jusque chez moi interroger mes domestiques sur les rapports que je pouvais avoir avec les terrassiers suspects. Oui ! l'amour de la science peut aller jusque là, et l'on m'a fait l'honneur de me croire le grand maître de cette nouvelle école scientifique.

Vous comprendrez qu'en vous signalant de telles inconséquences, je n'en accuse pas les savants ; non, ceux-ci se respectent trop pour sortir des convenances. Mais malheureusement la science, comme les arts, a ses fâcheux, véritables mouches du coche : croyant montrer du zèle, mais dépassant le but, ils font le désespoir des hommes sérieux. J'ai entendu maintes fois mes amis d'Angleterre, ceux même dont les noms reviennent si souvent dans ces pages, se lamenter sur l'indiscrétion de ces touristes étourdis et des ennuis qu'ils leur causaient, même avec les meilleures intentions du monde.

C'est assez parler des enfants. Rentrant dans la partie grave de notre sujet, revenons aux gens qui pensent. Cependant, ceux-ci non plus ne sont point parfaits. Qui de nous, Messieurs, n'a, dans le cours de sa vie, eu occasion de remarquer que quelquefois les hommes, même les plus lucides, tombent tout-à-coup dans une telle défiance d'eux-mêmes, qu'ils cessent de croire à leur propre raison. Oubliant ce qu'ils ont vu et touché, même ce qu'ils voient et touchent encore, ils repoussent la réalité pour se rallier à son ombre. — Qui fait ce miracle? — C'est une puissance plus forte que toutes les autres, puissance à laquelle, si nous interrogions nos souvenirs, bien peu pourraient dire qu'ils n'ont jamais cédé; cette puissance, c'est *l'opinion*. Non-seulement elle dirige nos mouvements, mais elle absorbe nos facultés. Plus forte que notre conscience, elle change notre volonté, et, par une hallucination que nous ne pouvons nous expliquer, annule jusqu'au témoignage de nos sens, nous montrant ce qui n'est pas et nous cachant ce qui est. Enfin, elle nous crierait qu'il n'y a plus de soleil, ses rayons nous brûlassent-ils, que nous crierions avec elle: *il n'y a plus de soleil*. C'est qu'il faut une force bien grande, disons plus, un bon sens plus qu'humain, pour résister à une idée qui est devenue celle des masses. Cette idée alors est reine: * bonne ou mauvaise, placée sur le pavois, il faut que son règne s'accomplisse.

* Elle est plus que reine, elle devient divinité. On lui élève des temples et des autels, on l'encense, on l'adore, on lui immole des hommes. Combien l'histoire ne nous en a-t-elle pas offert d'exemples, et combien encore n'en avons-nous pas sous les yeux? Oui! il est des

Que cette opinion populaire ait pu agir sur une décision purement scientifique, cela doit vous paraître étrange, et vous me demanderez ce qu'avait à faire ce peuple avec l'homme fossile ? — C'est aussi la question que je me faisais en refusant d'y croire, et pourtant c'était bien la vérité : le peuple, à son tour, se déclarait juge du camp.

Cette voix du peuple, qui a sa portée en France, en a une bien plus grande en Angleterre. Là, on peut le dire, c'est elle qui gouverne, et la science comme le reste. Grands et petits, ignorants comme savants, lorsqu'elle a prononcé son *veto*, baissent la tête et s'y soumettent. Si cette résurrection de l'homme des anciens jours a aussi fait bien causer chez nous, elle n'y a soulevé aucune tempête ; on n'y a rien vu qui pût froisser les consciences ni troubler l'ordre politique ou religieux.* La question ne fut pas envisagée ainsi chez nos voisins ; leurs savants, de même que les nôtres, n'y avaient aperçu d'abord qu'un fait rentrant dans le domaine de la science, et plusieurs s'étaient hautement prononcés en faveur de notre fossile. C'est qu'alors la voix du

peuples qui, depuis des siècles, et de génération en génération, à genoux devant une idée, lui sacrifient leur raison, leur bien-être et souvent tous les sentiments humains. Pour elle enfin ils se sont changés en bêtes. Puissent-ils un jour, comme Nabuchodonosor, leur pénitence faite, retrouver leur forme humaine !

* Nos ecclésiastiques, chez qui nous comptons aussi de hautes notabilités scientifiques, à la tête desquelles nous mettrons l'éminent prélat dont s'honorent à la fois la France et l'Angleterre, ne virent dans cette découverte qu'un fait purement géologique laissé depuis longtemps aux études de la science. Lisez les pères de l'Eglise.

maître ne s'était pas encore fait entendre. On ne pensait même pas qu'il y vît une question d'État; mais aux clameurs des journaux, un matin il prit l'éveil et crut sa foi menacée. Sous peine d'être soupçonnés de papisme, les docteurs durent penser comme la foule. Il y eut donc revirement dans l'opinion. L'homme fossile, convaincu de philosophisme, soupçonné d'athéisme et tendant ainsi à ébranler l'édifice social, eut à la fois contre lui l'Angleterre politique et l'Angleterre religieuse.

Devant cet orage inattendu, que devinrent nos amis qui, sur le témoignage de leurs yeux et forts de leur conviction, avaient proclamé l'homme fossile? — Ils devinrent ce que nous serions devenus nous-mêmes dans une conjoncture si délicate : ils étaient, comme dit le proverbe, entre l'enclume et le marteau, position incommode en tout pays et particulièrement en Angleterre. Mais là même ils n'étaient pas hommes à mentir à leur conscience ; aussi, Messieurs, n'y mentirent-ils pas : tous, comme la suite de cet exposé vous le prouvera, se conduisirent en hommes dévoués à leur pays et à la science. La plupart maintinrent leur opinion, quelques-uns la modifièrent, mais personne ne faillit à sa dignité.

En France, la question était devenue ce qu'elle devait être : purement scientifique. Cette falsification des haches dont nos voisins faisaient grand bruit, fût-elle vraie, ne changeait rien au fait, puisqu'il était constant qu'avec la mâchoire et dans la même couche on en avait recueilli sur lesquelles ne s'élevait aucun soupçon. Tout ici se bornait donc dans la fossilité ou la non fossilité de la mâchoire : or, cette fossilité avait été reconnue simul-

tanément par les géologues des deux nations lors de leur rencontre à Abbeville. Aujourd'hui, les Français ratifiaient unanimement leur jugement, tandis qu'une partie des Anglais, tombés dans le doute, voulaient réviser le leur.

Telle était la position des choses, lorsque les journaux nous apprirent qu'en Angleterre, où l'opinion marche vite, on ne se bornait plus au doute : non-seulement la mâchoire n'y était plus fossile, mais elle y était déclarée *récente.*

Sur quoi était fondée une déclaration si contraire à la précédente? était-ce sur un nouvel examen de cette mâchoire? — Non; elle n'avait pas traversé la mer, et reposait paisiblement dans mon cabinet. — C'était sur l'analyse d'une dent, et remarquez bien ceci, d'une dent ne provenant pas de cette mâchoire, analyse qui avait donné de la gélatine.

Et voilà sur quelle preuve — la gélatine — la presse entière, le *Times* en tête, déclarait la dent *récente.*

L'eût-elle été, fallait-il en conclure que cette mâchoire *dont elle ne provenait pas,* l'était aussi ? — La conclusion eût été peu logique. C'est cependant, comme on vient de le voir, celle que cette presse, toujours sous le souffle de l'opinion, n'hésita pas à répéter.

Quant à l'analyse, elle avait été bien faite; mais elle frappait aussi à faux, faute d'un point de comparaison qui, pourtant, n'était pas difficile à trouver, car une dent quelconque d'un des mammifères fossiles du British museum, soumise à la même opération, eût probablement amené le même résultat, car il est très-rare qu'une

dent revêtue de son émail, quelle que soit son antiquité, ne donne pas de gélatine.

La présence ou l'absence de cette gélatine dans un os, car ceci ne se borne pas aux dents, ne peut donc jamais, non plus que sa couleur et son poids, ni même sa fraîcheur ou sa caducité apparente, déterminer son âge, ni conséquemment sa fossilité ou non fossilité.* Ce qui peut nous apprendre l'âge d'un os, c'est l'époque de formation du banc qui le renferme. Tout autre indice est incertain.

Nos anatomistes, d'accord avec leurs confrères anglais, avaient décidé que cette mâchoire était celle d'un homme d'une race autre que celle que nous voyons aujourd'hui. A ceci, il était difficile de répondre : on ne pouvait dire que la mâchoire était fabriquée, et pas davantage que les ouvriers l'avaient enlevée de quelque musée pour l'enterrer à Moulin-Quignon. Cette difficulté n'arrêta pas la presse ; elle annonça que dans un cimetière de Londres, on avait trouvé huit mâchoires qui, comparées à celle en litige, étaient absolument sem-

* Nous l'avons dit ailleurs : c'est l'analyse du terrain, bien plutôt que celle de l'os, qui peut nous guider ici. Pour déterminer l'âge d'un os, nous aurons donc à reconnaître : 1° à quelle période appartient le terrain ; 2° si ce terrain est non remanié ; 3° si sa nature est conservatrice ; 4° si, par sa profondeur et l'épaisseur ou la dureté des couches qui le recouvrent, il est à l'abri des influences atmosphériques ou de tout contact ; 5° si la gangue de l'os est absolument identique à son gissement, ou si, par quelque mouvement souterrain, quelqu'éboulement, il n'a pas changé de place et ne provient pas d'une couche supérieure. — Quant à l'apparence d'une vétusté plus ou moins prononcée ou de ce qu'on nomme la fossilité, elle est un indice, mais ne prouve rien sur l'âge.

blables. Malheureusement encore le rédacteur avait oublié que la mâchoire n'était pas en Angleterre, et que d'ordinaire un tel rapprochement ne se fait pas de mémoire et sur un simple croquis. Sans doute cette étude eût plus tard été précieuse, et je l'avais moi-même demandée, mais aucune des huit mâchoires n'a pu être retrouvée.

Vous voyez, Messieurs, que ce revirement d'opinion reposait sur des données assez légères, et qu'à la nouvelle expertise et au jugement prononcé, manquaient à la fois les parties, les témoins et les pièces du procès. Ces assises improvisées, ainsi tenues *ab irato* et en dehors de la science, parurent donc, même à Londres, assez peu régulières, et bien qu'elles aient fait grand bruit, beaucoup n'y virent que ce que nos Arabes nomment *fantazia,* ou l'une de ces luttes à plume émoulue dont le but est moins d'approfondir une question que d'amuser les lecteurs.*

Cette polémique, frappant un peu au hasard, ne pouvait contenter les hommes sérieux, surtout ceux qui, en 1859, se dévouant courageusement pour relever une cause qui semblait perdue, étaient venus tirer de l'oubli mon livre des *Antiquités.*** Ici encore ils ne m'abandon-

* Nous ne voulons pas dire que toute la presse nous fut hostile en Angleterre; nous y avons aussi trouvé des défenseurs, et je dois un tribut de reconnaissance à ses sociétés savantes, notamment aux Sociétés Géologique et Anthropologique de Londres, qui ont traité la question avec conscience et lucidité.

** On se souvient que c'est M. Falconer le premier à la fin de 1858, et en 1859 MM. Joseph Prestwich et John Evans, qui se rendirent à Abbeville et qui, après une étude approfondie des faits et

nèrent pas : ils ne tardèrent point à reconnaître que le dernier arrêt de Londres laissait beaucoup à désirer sur la forme et sur le fond, et que pour juger équitablement, il fallait d'abord examiner les faits, puis entendre les parties. C'était aussi ce que pensaient leurs collègues de Paris ; il fut donc facile de s'entendre, non encore pour signer la paix, chacun gardait sa croyance, mais pour se mesurer courtoisement dans un champ-clos scientifique.

Paris fut choisi pour l'arène du nouveau tournoi. Les armes ici étaient égales : c'était la science aux prises avec la science, marchant en sens contraire et pourtant vers un but commun : *la vérité*. Les champions avaient fait leurs preuves : membres de l'Institut ou des Sociétés Royale et Géologique de Londres, tous professeurs, tous savants, ils étaient dignes les uns des autres. *

Je n'ai rien à vous apprendre, Messieurs, sur ce con-

des lieux, proclamèrent hautement que j'avais raison. Puis qui, par d'excellents mémoires, dont l'un : *Instruments en silex dans le diluvium*, vient d'être traduit en français, ont prouvé que l'homme fossile n'était pas un mythe. Je leur renouvelle ici mes remercîments et l'assurance que quelques divergences d'opinion sur des points d'ailleurs très-secondaires de la question qui nous occupe, n'ont altéré en rien la haute estime que je leur porte et l'amitié que je leur ai vouée.

* Voici les noms des savants qui se réunirent à Paris et à Abbeville : MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Carpenter, Falconer, Desnoyers, de Vibray, Lartet, Busk, Buteux, Delesse, Prestwich, Bourgeois, Gaudry, Hébert, Alphonse Milne Edwards, Garrigou, Delafosse, Daubrée, Delanoue, Vaillant, Bart. — Mon ami, M. de Cailleux, membre de l'Institut, ancien directeur des musées, s'y rendit un peu plus tard.

grès des maîtres de la science. Comme moi, vous avez été auditeurs et témoins d'une discussion commencée à Paris et close à Abbeville par une paix honorable pour tous, et qui fut la gloire pour moi. Oui! ce fut le plus beau jour de ma vie, celui où j'ai vu chez moi, unis par une confraternité de savoir et de talent, ces hommes qui, en étendant le cercle des connaissances utiles, ont rendu de si grands services à leur pays et à l'humanité. Notre ville conservera toujours le souvenir de la réunion dans ses murs de tant d'illustrations.

Les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences* des 20 et 27 avril, 4, 18 et 25 mai, notamment le rapport de l'illustre doyen de la Faculté des Sciences, M. Milne Edwards, qui présidait les conférences de Paris et d'Abbeville,* celui de son éloquent collègue M. de Quatrefages, enfin l'exposé du savant anthropologiste Pruner-Bey, vous diront beaucoup mieux que je ne pourrais le faire les questions qui ont été posées et résolues dans cette mémorable assemblée.

Le sujet qu'on y traitait était grave, et je ne m'étonne pas si tant de notabilités y ont pris part. C'est de l'homme dont il s'agissait, ou du point de départ de tout ce qu'il y a de grand sur la terre. Sans lui, que serait cette terre, et qu'était-elle avant lui? Parée de ses fleurs et de ses fruits, éclairée par son soleil, déjà sans doute elle offrait un magnifique spectacle; mais où étaient les yeux pour l'admirer? où était la voix pour

* Voir, ci-après, ce rapport de M. Milne Edwards à l'Académie des Sciences.

dire : *ceci est beau et grand?* où se trouvait enfin la vie intellectuelle? — Nulle part encore, puisque l'homme n'existait pas.

Oui! l'homme est le roi de la création ; mieux encore, il en est la vie et l'âme, le trait d'union entre la matière et l'esprit, entre cette terre et le ciel, entre la créature et le créateur.

Sans l'homme, qui comprendrait Dieu ici-bas? qui jamais en aurait eu l'idée? Serait-ce la brute ? — Alors c'est qu'elle se serait faite homme. Cette pensée : *Dieu est,* ainsi que la flamme touchant le front de l'apôtre, en éclairant son esprit, aurait opéré la métamorphose.* Sans cette conscience de la Divinité, sur quoi reposerait la suprématie de l'homme? de quel droit dirait-il à la brute : *je suis ton maître?* Entre elle et lui, où serait la différence? Comme lui, elle est vaillante et forte ; comme lui, susceptible d'attachement et de reconnaissance ; comme lui, souvent mieux que lui, elle sait défendre sa compagne et sa progéniture, et pourvoir à

* L'auteur a dit ailleurs : ce qui fait la différence de l'animal à l'homme, c'est que celui-ci a la perception de Dieu, et que l'animal ne l'a pas. S'il était susceptible de l'avoir et qu'on pût la lui donner, il ne différerait de l'homme que par la figure. C'est ainsi que le crétin ou l'idiot n'a conservé que l'apparence de l'humanité ; il est de fait réduit à l'état de brute, dont il ne lui reste que les instincts. Pourquoi? C'est que l'idée de la Divinité est obscurcie en lui : son âme dort, il n'a plus que la vie des sens ; cette âme, comme dans les rêves, ne fonctionne plus que dans ses organes secondaires ; ceux de l'esprit ou du raisonnement sont assoupis. Cet état du crétin n'est d'ailleurs que transitoire : c'est le sommeil d'un jour, une phase de son existence, sommeil dont la mort, cette crise qui précède la renaissance ou la résurrection, est le réveil.

leurs besoins, même avant de satisfaire les siens. Enfin, c'est avec l'homme qu'elle partage les biens de la terre : Dieu les a donnés à elle eomme à lui. Mais en jouissant de ces biens comme l'homme, sait-clle d'où ils lui viennent? en mesure-t-elle le bienfait et peut-elle les faire renaître? Ce sol qui la substante, a-t-elle le seeret de le parer et de le féconder? Quand la fleur s'étiole et se fane, peut-ellc la faire épanouir de nouveau et produire encore? Sait-elle, par la culture, tripler de ce fruit la pulpe, la saveur et l'arôme? — Non, l'animal ne le peut pas; il consommc, il détruit, et ne répare point. L'homme seul, après Dieu, mettant la main à la création, eontribue, par ses efforts, à son éclat et à sa richesse. C'est à lui seul que le grand organisateur des mondes a iei-bas eonfié eette puissance. Lorsqu'il eut créé ce globe, il nous y a plaeés, non-seulement pour profiter de ses biens, mais pour les faire valoir * ct les améliorer. En nous aecordant le pouvoir de perfectionner nos organes mortels ou notre eorps par l'usage bien conçu de nos facultés intelleetuellcs, il nous a aussi concédé celui d'agrandir la nature, non dans son principe, mais dans ses produetions. **

* Il y a dans l'homme une foree instinctive qui l'oblige au travail, même quand ses besoins sont satisfaits. L'oisiveté complète le rend malheureux, et finit par le tuer ou altérer ses faeultés intellectuelles. L'animal lui-même a besoin d'une oecupation.

** L'homme peut aussi perfeetionner l'être, fortifier et embellir sa forme; nous en voyons journellement des exemples par le eroisement et les soins donnés à nos espèces domestiques. Mais qu'il puisse créer un être quelconque, même un vermisseau, nous ne le croyons

L'homme qui améliore la situation physique ou le bien-être de l'homme, qui y concourt par ses bras ou un labeur quelconque, a donc rempli sa tâche. Celui qui travaille à étendre les idées de l'homme, à développer ses bons penchants, à étouffer ses mauvais, enfin à l'instruire et à l'éclairer, a aussi rempli la sienne, et la plus noble de toutes; car vous le savez, Messieurs, la plupart des maux de la terre viennent de l'ignorance. Celui qui fait le mal, c'est qu'il n'a pas compris le bien, et qu'il n'a connu ni lui-même ni les autres.

Combattons donc l'ignorance, en commençant par celle de nous-même. N'est-il pas étonnant que l'homme, qui a appris tant de choses, sache si peu de sa propre histoire? Il semble qu'il soit né d'hier. Cette éternité qu'il voit devant lui, il ne comprend pas qu'elle est aussi derrière, et que c'est seulement en acceptant la grandeur du passé qu'il peut croire à l'immensité de l'avenir.

C'est par l'histoire de l'homme qu'on doit initier l'enfant à la science des choses; il faut qu'il apprenne d'où il vient pour savoir où il va, et ce qu'il aura à faire dans le cours du voyage. Cette revue rétrospective de la vie et de sa marche sur la terre depuis le jour où elle y apparut, * n'est donc pas tant à dédaigner qu'on l'a cru

pas. Ces créations mouvantes qu'il nomme spontanées, ont une volonté, une sensibilité, une intelligence, un instinct, ou bien elles n'en ont pas. Si elles n'en ont pas, si leur mobilité est purement mécanique, ce ne sont pas des êtres. Si elles en ont, ce ne sont pas des créatures spontanées; elles naissent d'un germe. Dès-lors elles ont un père et une mère intelligents eux-mêmes : l'intelligence ne peut naître que de l'intelligence.

* Le premier germe, cet aîné de ceux de la terre, y est arrivé avec

pendant si longtemps. Elle n'est pas non plus une tentative inutile, une chimère, comme on l'a encore bien souvent affirmé. Il est peu de ténèbres où ne puisse atteindre la lumière : les grands évènements laissent ordinairement des traces, et l'on finit par découvrir celles de l'homme partout où il a passé. Nous avons fait un pas dans cette voie presqu'ignorée ; bientôt on en fera d'autres, et puis d'autres encore. D'année en année, la lumière se fera, et ce grand problème de l'âge de l'homme sera enfin résolu. *

Ne nous décourageons pas ; allons, sous les débris du vieux monde, étudier les premiers pas de cet homme vers la vie sociale, et suivre sa marche à travers les temps. Tôt ou tard, la terre nous dira comment il se comporta durant ces grandes convulsions de la nature et devant ces éléments qu'il apprenait à combattre. Que

le premier rayon de lumière ou de chaleur ; ou si ce germe y existait, il s'est éveillé à ce contact. D'où venait ce rayon ? — Probablement du soleil, vaste foyer des effluves de la vie terrestre, dépôt ou point d'arrêt des germes n'attendant que l'instant de passer à la première phase de leur développement ou à l'état de mobilité. Peut-être aussi le soleil n'aurait-il qu'une vertu vivifiante ; il n'apporterait pas de nouveaux germes aux globes qu'il chauffe et éclaire, il n'aurait mission que d'éveiller ceux qui y sommeillent, et, par sa chaleur, d'aider à leur développement.

* Ces signes de l'enfance de l'art, ou ces ustensiles de pierre, ne prouvent pas toujours un peuple qui commence ; ils peuvent annoncer aussi un peuple qui finit et qui, de chute en chute, est tombé d'une civilisation peut-être avancée, à ce dernier degré de d gradation. La preuve de ceci est dans les idiômes de certaines peuplades où l'on reconnaît les restes d'une langue qui a ertainement été celle d'une race plus avancée.

de siècles se sont écoulés depuis le jour où sa hache de pierre commença à éclaircir les forêts, jusqu'à celui où dans l'Asie qui fut, dit-on, son berceau, il éleva ces monuments dont les débris si riches ne sont peut-être que les pâles imitations d'œuvres plus vieilles et plus étonnantes encore! On peut tout penser, tout croire dans l'histoire de l'homme passant sans cesse de l'excès de la grandeur à celui de la petitesse, mais toujours se relevant: si sa raison a des temps d'arrêt, si quelquefois bien longtemps elle sommeille, le jour du réveil arrive, et l'âme régénérée reprend son élan vers le ciel.

Nous avons signalé la fausse science, soyons fiers de la véritable. Aujourd'hui, elle se montre à nous avec d'autres titres: l'anthropologie, étude nouvelle, ne veut pas rester en arrière de son aînée la paléontologie, et elle nous prépare de grands enseignements. Le rapprochement des races humaines existantes avec les races éteintes dont sérieusement enfin on recherche les débris, nous divulguera bien des secrets. Nous retrouverons des types oubliés ou niés comme fabuleux, mais sur lesquels l'antiquité, moins menteuse qu'on l'a dit, nous a laissé des données qui, si elles n'ont pas été constatées et reconnues comme des faits, n'ont pas non plus été démenties.

Il y a bien longtemps que nous avons dit, dans notre *Essai sur la création,* que les causes locales et les influences atmosphériques qui donnèrent aux espèces animales antédiluviennes des formes un peu différentes des espèces actuelles, devaient également avoir agi sur la famille humaine, et dès-lors que l'homme primitif, lui

aussi, dans sa conformation, devait différer en certains points de l'homme actuel. Il n'est donc pas étonnant qu'on ne puisse pas toujours reconnaître les restes humains qui ne se présentent qu'en fragments; et ce n'est qu'en en réunissant beaucoup, en les rapprochant, en les comparant, qu'on pourra vérifier jusqu'à quel point peut être fondé ce que j'avance ici.

Mais ces dissemblances entre les hommes d'autrefois et ceux d'aujourd'hui, fussent-elles même plus grandes, il n'en faudrait pas conclure que ces derniers ne descendent pas des hommes antédiluviens. Quant à moi, je suis porté à croire, bien qu'en d'autres temps, d'après le système adopté, j'aie pensé le contraire, que les quadrupèdes actuels, nonobstant ces différences de conformation, sont la continuation des espèces dites éteintes, dont la forme seule aurait, successivement et de génération en génération, éprouvé une modification. Ce qui a déterminé mon opinion, c'est que la comparaison des formes des deux époques annonce des êtres au même degré intellectuel, c'est-à-dire ayant le même caractère, les mêmes penchants, et une dose égale d'intelligence. *

L'inégalité de forme viendrait donc ici de celle du climat, de la localité qui toujours, à la longue, se reflète sur la physionomie, et de la manière d'y vivre. La qualité et la quantité de nourriture et le plus ou moins de facilité de se la procurer sont, en tout pays, ce qui

* La diversité de formes des êtres d'un même degré ou ayant les mêmes instincts, ne vient que de la différence des moyens de satisfaire ces instincts ou les besoins qui en résultent, et d'y pourvoir plus ou moins suffisamment et abondamment.

agit le plus puissamment sur le développement ou l'étiolement des formes.* Ne nous étonnons donc pas de la diversité des races humaines et de leurs variétés, peut-être étranges, que nous allons découvrir en étendant nos études archéogéologiques. Non-seulement elles nous guideront dans l'histoire de l'homme, mais aussi dans celle du sol et du climat où il a vécu, et nous diront même de quoi il a vécu. Les herbivores ont nécessairement paru avant les carnivores, et dans les races fossiles on doit trouver des êtres intermédiaires ou dont la conformation des mâchoires et des ongles indique le passage d'un état à un autre. On découvrirait un jour une race humaine frugivore et conformée en conséquence, que je n'y verrais qu'une chose prévue et qui a existé, si elle n'existe pas encore. Il y a, même en Europe, des familles presqu'entièrement ichthyophages. Si cette nourriture exclusive se continue pendant un certain nombre de générations, il n'est pas douteux que la conformation de ces hommes n'éprouve une modification.

Y a-t-il eu une espèce se rapprochant de l'homme, pouvant vivre dans les deux éléments? Les récits des anciens sur des êtres habitant les eaux et ayant une apparence humaine, sont si nombreux que, sans croire aux sirènes et aux tritons, on peut penser que la mer a renfermé des animaux égalant, quant à l'intelligence,

* La trop grande facilité de se nourrir ou l'extrême abondance peut, comme la disette même, amener la dégénérescence d'une race qui perd ainsi, par l'inertie, notamment dans les races carnivores, une partie de son instinct et de sa force musculaire.

nos quadrupèdes les plus avancés, les éléphants, les chiens, etc. J'ai vu moi-même des phoques qui ne le cédaient en rien à ces derniers, et dont l'éducation avait été plus facile. *

C'est ainsi que, parmi les oiseaux, la mer et même l'air nous offrent, sous des apparences diverses, des êtres analogues, quant à l'intelligence, aux instincts et aux caractères, à ceux des espèces terrestres. Si cette analogie semble disparaître dans la forme, on la retrouve dans la physionomie. Examinez les regards et l'expression de la face des carnivores marins : vous y saisirez des rapprochements avec certaines espèces terrestres, et vous en reconnaîtrez aussi entre celles-ci et les oiseaux de proie. Si je ne me trompe, chaque famille terrestre doit, quant au degré d'intelligence, avoir ses représentants dans les deux éléments.

Une étude qui n'a pas non plus été approfondie autant qu'elle pouvait l'être, est celle de ces grands quadrumanes aujourd'hui devenus rares, mais qui, à certaine époque, ont été beaucoup plus nombreux. Originaires de l'Afrique et de l'Asie, ils ont dû se naturaliser dans la partie méridionale de l'Europe où, tôt ou tard, on en trouvera des débris. Cette croyance aux satyres, aux

* Un de ces phoques, tout jeune encore, se précipitait immédiatement à l'eau quand son maître s'y jetait pour se baigner. Il l'y suivait partout, et lui montait sur le dos lorsque celui-ci le lui ordonnait Ces jeunes phoques sont si peu sauvages, que dans la baie de Somme j'en ai vu, attirés par la curiosité, se rapprocher assez près du canot où j'étais pour qu'on pût les toucher avec la rame, et s'entêtant à nous suivre malgré les efforts des parents qu'on voyait s'agiter à quelque distance.

faunes, aux égypans, a été trop répandue pour n'être pas fondée sur quelque chose de vrai. Une race de grands singes, différente des espèces vivantes, a dû, à une époque très-reculée, habiter nos forêts, ou au moins s'y montrer de loin à loin. Déjà beaucoup de créatures que l'on considérait comme fabuleuses ont été non-seulement reconnues vraies, mais la science moderne a mis sous nos yeux des êtres de forme et de dimension telles, qu'ici la réalité a dépassé la fable. L'imagination du poète même n'avait jamais inventé des monstres aussi gigantesques et pourvus d'armes si redoutables que ceux que les terrains secondaires et tertiaires nous ont révélés.

Si l'homme a été contemporain de ces terribles bêtes, il lui fut sans doute bien difficile de s'en défendre, et conséquemment de voir sa famille s'étendre. Peut-être n'a-t-il paru que lorsque ces bourreaux des autres races, réduits, faute de pâture, à s'entre-dévorer, étaient déjà moins nombreux. Cependant, d'après les traditions restées chez bien des peuples, ces espèces destructrices n'ont disparu entièrement qu'à une époque assez rapprochée des temps historiques pour qu'on en ait conservé le souvenir.

Continuons nos recherches, et nous arriverons peut-être au sol où se livraient ces combats titaniques, et où vainqueurs et vaincus reposent depuis des temps que nous n'osons encore mesurer. Mais l'impulsion est donnée, le siècle est aux découvertes : avec de la persévérance, nous obtiendrons une solution qui nous conduira à une autre. Sous nos pieds gît tout un arcane, mais chaque jour soulève un coin du voile. Puis n'avons-

nous pas la chance de l'imprévu ? Un incident inattendu, une déchirure du sol, une rencontre heureuse amenée par ces immenses travaux dont notre siècle a offert tant de prodigieux exemples, en ouvrant une nouvelle scène, nous montrera les acteurs et les diverses péripéties de ces antiques révolutions. Sous les ruines de Babylone, nous avons découvert la hache antédiluvienne ; mais sous cette hache, ce sceptre de la barbarie, nous retrouverons peut-être une civilisation antérieure et une autre Babylone.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Moitié de mâchoire humaine fossile (côté droit) trouvée à Moulin-Quignon-lès-Abbeville, le 28 mars 1863, par M. Boucher de Perthes, à 4^{m},52 de profondeur, dans le *diluvium* (terrain non remanié).

Cette copie du fossile humain a été faite par M. O. Dimpre, en présence de M. Boucher de Perthes, et sous la direction de M. le docteur Falconer.

Fig. 2. Coupe géognostique du *banc diluvien* de Moulin-Quignon :

	1. Terre végétale	0^{m} 30
ASSISES NON REMANIÉES DU BANC DILUVIEN.	2. Sable gris, mêlé de silex brisés	0 70
	3. Sable jaune argileux, mêlé de gros silex peu roulés, s'appuyant sur une couche de sable gris	1 50
	4. Sable jaune ferrugineux, silex moins gros et plus roulés, suivis par une deuxième couche de sable moins jaune. Ossements fossiles rares; fragments de dents de l'*Elephas primigenius*. Silex taillés de main d'homme	1 70
	5. Sable argilo-ferrugineux noir ou d'un brun foncé, colorant la main et s'y attachant, mêlé de petits cailloux roulés. Silex taillés; hachettes; fossile humain trouvé par M. Boucher de Perthes à 4^{m},52 au-dessous de la superficie	0 50
		4^{m} 70

6. Craie.

a. Demi-mâchoire fossile trouvée par M. Boucher de Perthes, le 28 mars 1863.

b. Hache également trouvée par lui, le même jour.

c. Hache trouvée par M. Falconer, le 14 avril 1863.

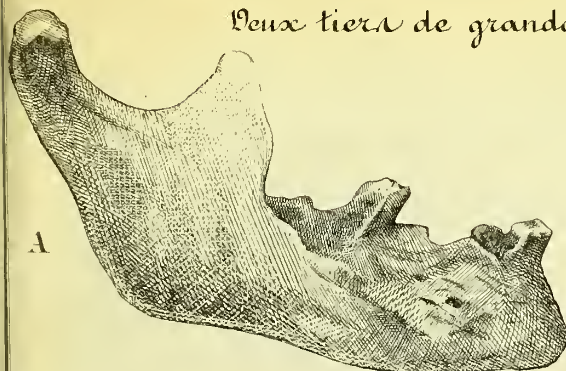
d. Haches trouvées par M. de Quatrefages, le 15 avril 1863.

MACHOIRE HUMAINE FOSSILE
trouvée à Moulin Quignon-lès-Abbeville,
par M. Boucher de Perthes, le 28 Mars 1863. PL. III.

Deux tiers de grandeur.

Fig. 1.

A



B

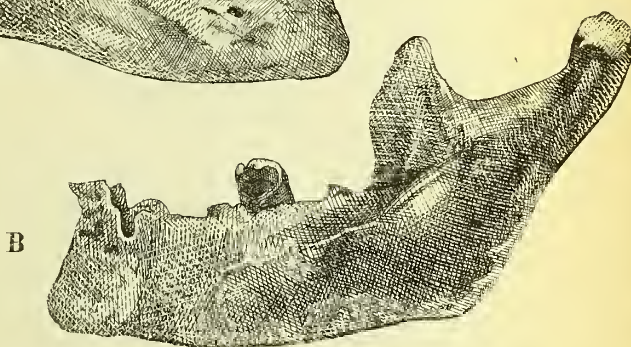


Fig. 2

Coupe géognostique du banc diluvien de Moulin Quignon.

1
2
3
4
5
6

d b a c

Lith Vitoux Abbeville. E.V

A. *Face extérieure* B. *Face intérieure.*

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Extrait des *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, tome LVI, séance du 18 mai 1863.

NOTE

Sur les Résultats fournis par une enquête relative à l'authenticité de la découverte d'une Mâchoire humaine et de Haches en silex, dans le terrain diluvien de Moulin-Quignon;

Par M. MILNE EDWARDS.

Vers 1837, un archéologue d'Abbeville, M. Boucher de Perthes, commença à appeler l'attention des naturalistes sur des silex qui lui paraissaient taillés de main d'homme, et qui se trouvaient en nombre considérable dans un grand dépôt de gravier sur divers points de la vallée de la Somme. Il pensa que la présence de ces silex, façonnés en forme de hache, prouvaient l'existence de l'homme à l'époque où ce dépôt, désigné communément sous le nom de *terrain diluvien*,* s'était formé, et que ce phénomène géologique était antérieur à la période actuelle. Au premier moment, les opinions de M. Boucher de Perthes ne trouvèrent, il est vrai, que peu de faveur devant le public, et il lui a fallu plusieurs années pour bien établir que ces objets sont réellement des produits

* Voyez D'ARCHIAC, *Histoire des Progrès de la Géologie*, t. II, 1re partie, p. 3 et p. 134.

de l'industrie humaine. Pendant longtemps il exista aussi beaucoup d'incertitude relativement au caractère du terrain qui renferme ces silex, et des bouleversements qu'il pouvait avoir subis postérieurement à l'époque de son premier dépôt. Mais aujourd'hui il n'y a aucun doute possible touchant l'origine de ces pierres en forme de hache. La plupart des géologues s'accordent aussi pour reconnaître, avec M. Prestwich, M. Evans, M. Lyell, M. Desnoyers, M. Lartet, M. Gaudry et plusieurs autres observateurs, que les couches où on les découvre n'ont pas été dérangées depuis l'époque où le continent européen a reçu son relief actuel, et qu'elles appartiennent à la période quaternaire. Enfin il paraît résulter aussi des recherches de M. Boucher de Perthes, ainsi que des observations de plusieurs autres paléontologistes, parmi lesquels je citerai en première ligne Schmerling, Tournal, M. Lartet et M. de Vibraye, que les anciens habitants de ce qui est aujourd'hui la France, étaient contemporains du mammouth ou *Elephas primigenius*, du *Rhinoceros tichorhinus*, et de quelques autres animaux remarquables dont les espèces sont éteintes. Aux environs d'Abbeville et d'Amiens, où des ossements fossiles appartenant à ces grands mammifères avaient été rencontrés à plusieurs reprises, les haches en silex sont même très-communes; mais dans le terrain de transport de la Somme, si riche en objets fabriqués par des hommes, on n'avait encore aperçu aucun débris de squelette humain, et cette circonstance semblait difficile à expliquer. Beaucoup de naturalistes attendaient donc avec une sorte d'impatience, mêlée d'inquiétude, la mise à jour de quelques fossiles, qui serait une preuve directe de l'existence de l'homme à l'époque reculée où cette partie du globe était envahie par les eaux.

On comprend ainsi tout l'intérêt excité par l'annonce d'une découverte faite le 28 mars dernier, par M. Boucher de Perthes, qui, disait-on, avait trouvé dans une des couches inférieures du terrain diluvien, exploité comme carrière de cailloux à Moulin-Quignon, près d'Abbeville, la moitié d'une mâchoire humaine.

Le Professeur d'Anthropologie du Muséum d'Histoire naturelle fut un des premiers à vouloir contrôler, sur place, toutes les

circonstances qui pouvaient jeter quelque lumière sur la valeur scientifique des nouvelles observations du persévérant explorateur des antiquités de la vallée de la Somme, et, dans la séance du 21 avril dernier, il vint entretenir l'Académie des résultats de cette investigation, à laquelle avait pris part un éminent paléontologiste anglais, M. Falconer. Notre savant confrère, M. de Quatrefages, déclara que l'os trouvé par M. Boucher de Perthes était bien la mâchoire d'un homme; que cet os lui paraissait être indubitablement un fossile de la couche inférieure du terrain, dit diluvien, de Moulin-Quignon; que dans le même dépôt de gravier, il avait constaté l'existence de deux haches en silex, et que ces produits de l'industrie humaine, ainsi que la mâchoire, lui paraissaient avoir reposé dans ce terrain de transport depuis l'époque où celui-ci avait été formé; mais il déclara aussi qu'il ne voulait émettre aucune opinion touchant l'âge de ce grand dépôt géologique. Il avait été confirmé dans cette manière de voir par M. Desnoyers, par M. Delesse et par M. Pictet, à qui il avait montré la mâchoire, et il crut avoir des raisons de penser que M. Falconer avait jugé les choses de la même manière. Mais un examen plus approfondi d'un certain nombre de haches provenant de Moulin-Quignon, et de quelques autres objets, ne tarda pas à faire naître des doutes dans l'esprit de ce dernier savant, et bientôt après, s'appuyant sur l'opinion de plusieurs autres naturalistes habiles de l'Angleterre, M. Falconer crut devoir aller plus loin. Dans une lettre qui fut publiée dans un des principaux journaux de Londres, le *Times*, et qui eut un grand retentissement, ce savant déclara formellement que toutes les haches provenant de la couche noire de Moulin-Quignon, couche dont la mâchoire avait été extraite, étaient fausses, c'est-à-dire de fabrication récente, et que dans cette circonstance les paléontologistes français avaient été victimes d'une supercherie habilement préparée par les ouvriers de la carrière ou par quelque autre personne. M. Falconer ajouta qu'une molaire humaine, dont M. Boucher de Perthes lui avait fait présent comme étant un fossile du même terrain, était en réalité une dent *très-récente;* que la constatation d'une pareille fraude

devait nécessairement ôter toute valeur à la découverte de la mâchoire humaine trouvée dans les mêmes conditions par M. Boucher de Perthes, et que cette affaire servirait au moins à donner une leçon de prudence aux naturalistes qui s'étaient laissé tromper par des imposteurs.

Partagés ainsi d'opinion, mais également désireux de connaître la vérité, MM. Falconer et de Quatrefages résolurent de reprendre en commun l'examen des points en litige, et d'ouvrir sur ce sujet une enquête à laquelle prendraient part quelques-uns de leurs confrères. M. Falconer annonça qu'il se rendait à Paris, accompagné de MM. Prestwich, Carpenter et Busk, tous membres de la Société Royale de Londres; il engagea MM. Lartet, Desnoyers et Delesse à prendre part au débat, et, au nom de tous ces savants, il me pria de diriger les travaux de la réunion, comme modérateur, disait-il, entre les partisans des opinions contraires. Je ne pouvais qu'accepter avec reconnaissance une mission si honorable, car j'étais bien persuadé que nos conférences auraient toujours ce caractère de franchise et de courtoisie sans lequel les discussions scientifiques ne sauraient être agréables à entendre, quelque instructives qu'elles pussent être. C'est aussi pour me conformer aux désirs de cette réunion d'amis, que je viens aujourd'hui exposer devant l'Académie les résultats de nos investigations, et je dois ajouter que plusieurs autres naturalistes se sont joints à nous pour poursuivre cette enquête toute scientifique. Ainsi MM. Delafosse, Daubrée et Hébert ont bien voulu nous aider de leurs lumières, et MM. Gaudry, l'abbé Bourgeois, Buteux et Alphonse Edwards ont pris part à nos discussions. Enfin, M. Delesse a eu la complaisance de tenir la plume comme secrétaire, et de dresser un procès-verbal très-détaillé de tout ce qui s'est passé dans nos réunions, pièce qui sera publiée ultérieurement.

Ainsi que je l'ai déjà dit, nos savants confrères de la Société Royale de Londres avaient été portés à révoquer en doute l'authenticité de la découverte de M. Boucher de Perthes, parce que les haches retirées de la couche noire du diluvium de Moulin-Quignon leur avaient paru être fausses, c'est-à-dire fabriquées

récemment et introduites frauduleusement dans le dépôt de gravier où ce paléontologiste les avait trouvées. Dans notre première séance, tenue au Muséum le 9 de ce mois, nous avons donc cru devoir procéder d'abord à un examen approfondi des caractères à raison desquels les objets de ce genre peuvent être reconnus vrais ou faux.

Tous les membres de la réunion ont été d'accord pour admettre que dans beaucoup de cas, à raison de l'existence de certains caractères qui semblent ne pouvoir être imprimés que par le temps, on peut, par la seule inspection d'une hache en silex, constater son authenticité, c'est-à-dire son origine ancienne. Mais les avis ont été partagés au sujet des bases d'un jugement légitime en sens contraire.

MM. Falconer, Prestwich, Carpenter et Busk pensaient que l'absence de tout signe évident de vétusté et l'existence de certaines particularités dans la forme ou dans les fractures de ces haches étaient des preuves irrécusables de leur fabrication récente. Ces savants se considéraient, par conséquent, comme fondés à nier l'authenticité des haches dont la surface ne présentait ni patine ni incrustations, dont les arêtes étaient très-vives et dont la forme s'éloignait plus ou moins de celle des haches reconnues vraies. Puis, faisant l'application de ces principes aux haches tirées des diverses couches du terrain de transport de Moulin-Quignon ou d'autres lieux, ils admettaient l'authenticité des unes, tandis qu'ils déclaraient fausses beaucoup d'autres, notamment toutes celles provenant de la couche noire où M. de Perthes avait trouvé la mâchoire humaine.

MM. de Quatrefages, Desnoyers et Lartet, ainsi que les autres naturalistes français qui prirent part à cette partie de l'enquête, soutinrent qu'il fallait être plus réservé; que très-rarement, peut-être même jamais, des particularités de forme, une apparence de fraîcheur ou d'autres caractères intrinsèques du même ordre, ne pouvaient suffire pour bien établir la fausseté d'une de ces haches en silex; que des caractères de ce genre pouvaient inspirer des doutes, et qu'à défaut d'autres données, ces doutes devaient peser

beaucoup dans nos jugements; mais que les considérations tirées du mode de gisement de ces instruments et des circonstances dans lesquelles leur découverte a eu lieu, devaient avoir à nos yeux une valeur bien plus grande; enfin, que des preuves d'authenticité obtenues de la sorte doivent toujours l'emporter sur les soupçons que pourraient faire naître les particularités dont je viens de parler. Ainsi ces naturalistes furent unanimes dans le jugement qu'ils portèrent sur l'une des haches trouvées dans la couche noire de Moulin-Quignon par M. de Quatrefages : malgré la facilité avec laquelle la surface de ce silex se laissait dépouiller de sa gangue, malgré sa forme, la vivacité de ses arêtes, et malgré son aspect de fraîcheur, ils n'hésitèrent pas à en admettre l'authenticité, par cela seul que les circonstances dans lesquelles ce savant l'avait découvert dans le sein de la terre leur paraissaient exclure toute idée de supercherie. Par conséquent, MM. Desnoyers, Lartet et Delesse, aussi bien que tous les autres naturalistes français qui assistaient à cette discussion, ont déclaré que, dans leur opinion, le jugement porté sur les haches de la couche noire de Moulin-Quignon, par M. Falconer, ne pouvait légitimer aucune conclusion touchant l'introduction frauduleuse de la mâchoire humaine dans le dépôt de gravier où M. Boucher de Perthes avait trouvé cet os.

Après deux longues séances consacrées principalement à un examen approfondi des haches de Mautort, de Menchecourt, de Saint-Acheul et de quelques autres localités, comparées à celles de Moulin-Quignon, nous procédâmes à une nouvelle étude de la dent molaire isolée que M. Boucher de Perthes avait donnée à M. Falconer comme provenant de cette dernière carrière. Mais à ce sujet M. de Quatrefages fit remarquer qu'il pouvait y avoir quelque incertitude relativement au gisement de cette pièce, parce que M. Boucher de Perthes possédait plusieurs dents humaines trouvées dans le même terrain, sur différents points des environs d'Abbeville, et que ce savant, ayant retiré tous ces objets de leurs boîtes respectives pour les montrer en même temps à M. Falconer, craignait de n'avoir pas remis chaque chose à sa place, ce qui pouvait avoir occasionné quelque erreur dans l'application des étiquettes fixées sur ces mêmes boîtes.

Quoi qu'il en soit, les résultats de l'examen de cette dent humaine furent semblables à ceux obtenus précédemment par l'étude des haches de Moulin-Quignon, dont l'ancienneté n'était pas évidente, mais, selon nous, ne pouvait être niée. MM. Falconer, Prestwich, Carpenter et Busk pensèrent qu'à raison de la blancheur et de l'éclat satiné du tissu dentaire de cette molaire, de la proportion considérable de matière animale contenue dans sa substance, et de quelques autres caractères du même ordre, on devait nécessairement la considérer comme étant *très-récente,* et dans un article imprimé qui avait été placé sous nos yeux, le premier de ces savants avait déjà déclaré formellement qu'à raison de ces circonstances le débat était clos et la cause jugée. Les naturalistes français ne partagèrent pas cette opinion absolue; ils virent là des motifs de doute, mais rien de plus. En effet, ils savaient que des fossiles, non moins anciens que le terrain diluvien lui-même, offrent parfois des caractères de fraîcheur remarquables. Ainsi, un des aides-naturalites du Muséum qui assistait à nos conférences, et qui avait fait précédemment beaucoup de recherches chimiques sur la composition des os et des dents, plaça sous les yeux de la réunion une canine de l'ours des cavernes qu'il avait trouvée dans le terrain diluvien, aux environs de Compiègne, et qu'il avait traitée par de l'acide chlorhydrique pour en extraire les sels calcaires; or, cette dent fossile, ainsi dépouillée de sa substance terreuse, contenait assez de matière gélatineuse pour conserver sa forme générale. M. Delesse nous montra aussi des dents fossiles dont la section présentait la blancheur et l'aspect satiné dont M. Falconer avait argué pour établir que la molaire de Moulin-Quignon était tout-à-fait récente. Enfin un autre membre de la réunion fit remarquer que l'état de conservation des dents et des autres débris d'animaux trouvés dans la croûte solide du globe ne dépend pas seulement du laps de temps pendant lequel ces objets ont été enfouis dans la terre, mais aussi des circonstances qui ont précédé ou accompagné leur enfouissement et des diverses conditions de gisement dans lesquelles ils ont été placés; que des fossiles de même âge géologique peuvent offrir ainsi des caractères

très-différents, et que les particularités dont nos savants confrères de Londres arguaient pour établir que la molaire en question était très-récente ne pouvaient nous convaincre.

Procédant enfin à l'examen de la mâchoire elle-même et des échantillons de la couche noire du diluvium de Moulin-Quignon, les membres de la réunion furent unanimes à reconnaître, avec M. de Quatrefages, qu'il paraissait y avoir identité entre la matière constitutive de ce dépôt et la gangue colorée par du fer et du manganèse qui adhérait à cet os; que sauf sur un point où l'on voyait quelques stries, dues peut-être au frottement des doigts lorsque cette gangue était encore humide, on n'apercevait rien qui fût de nature à corroborer l'hypothèse de l'application factice de ladite gangue; enfin que cette matière terreuse d'un brun noirâtre remplissait non-seulement les alvéoles, mais aussi une cavité produite par la carie partielle de la molaire restée en place, qu'elle bouchait le trou mentonnier et qu'elle obstruait l'entrée du canal dentaire.

A la demande de MM. Falconer, Prestwich, Carpenter et Busk, la mâchoire fut alors sciée verticalement, de façon à mettre à nu le fond de l'alvéole occupée par la dent unique qui était restée en place; puis une grande partie de la surface de la portion antérieure de l'os ainsi séparée du reste de la mâchoire fut, à plusieurs reprises, lavée très-fortement avec de l'eau chaude et une brosse. Au moyen de ces lavages, on parvint à enlever la presque totalité de la gangue sur une étendue assez considérable, et la surface de l'os ainsi nettoyée ne resta que faiblement colorée. Les deux tables de l'os étaient très-compactes et le diploé ne paraissait être que peu altéré. On trouva que la racine de la dent implantée dans son alvéole était encroûtée de grains ferro-manganésiques, ainsi que la paroi correspondante de la cavité alvéolaire. Enfin on remarqua dans l'intérieur du canal de l'artère dentaire un léger enduit de sable grisâtre qui différait complètement de la gangue noirâtre située à l'extérieur de l'os, et ce dépôt nous a semblé indiquer que la mâchoire, avant d'être enfoncée dans la couche noire du diluvium de Moulin-Quignon, avait dû être

exposée à l'action d'une eau chargée de particules arénacées incolores.

M. Falconer plaça sous les yeux des membres de la réunion plusieurs mâchoires provenant de cimetières, et il fit remarquer que l'aspect de ces os était assez analogue à celui de la portion de la mâchoire réputée fossile qu'on venait de laver. Il montra aussi une mâchoire qui avait été trouvée dans une tourbière dont l'âge géologique n'est pas aussi grand que celui du dépôt de gravier de Moulin-Quignon, et il fit observer que cet os était beaucoup plus altéré que ne l'était la mâchoire en question. De l'ensemble de ces faits, MM. Falconer, Prestwich, Carpenter et Busk conclurent qu'il y avait eu fraude au sujet de cet os, aussi bien que pour les haches de la couche inférieure du terrain de Moulin-Quignon; que tous ces objets devaient être considérés comme très-récents et que, suivant toute probabilité, les ouvriers de la carrière, après les avoir enduits artificiellement avec de la matière terreuse provenant de cette couche noire, les avaient enfouis dans une excavation de la carrière, où leur présence aurait été ensuite signalée à M. Boucher de Perthes comme une découverte inattendue.

M. de Quatrefages et les autres membres français de la réunion ne crurent pas devoir tirer les mêmes conclusions des faits observés. Ils constatèrent que des cailloux ordinaires tirés de la couche noire de Moulin-Quignon, pour servir à l'entretien des routes, se laissaient quelquefois nettoyer par le lavage non moins facilement que la mâchoire, et que tous les arguments déjà présentés au sujet de l'influence des différentes conditions de gisement sur le degré d'altération des fossiles étaient applicables à cet os aussi bien qu'à la molaire isolée.

La question ne nous sembla pas pouvoir être élucidée davantage par un examen plus prolongé des pièces; mais nous avons pensé qu'il serait utile d'étudier de nouveau les lieux où on les avait trouvées, et de transporter notre enquête à la carrière de Moulin-Quignon. Par conséquent nous résolûmes de nous y rendre. A notre grand regret, M. Carpenter, obligé de retourner à Londres, ne put assister à cette seconde partie de nos investigations, mais

plusieurs paléontologistes qui avaient déjà pris part à nos discussions ou qui étaient, comme nous, désireux d'obtenir de nouvelles lumières sur les points en litige, ont bien voulu nous accompagner. De ce nombre étaient M. Hébert, M. de Vibraye, M. Gaudry, M. l'abbé Bourgeois, M. Delanoue, M. Garigou, M. Alphonse Edwards, M. Bert et M. le Dr Vaillant.

La valeur d'une pareille enquête dépend beaucoup de la manière dont les investigations sont conduites, et par conséquent j'espère que l'Académie m'excusera si j'entre dans quelques explications un peu minutieuses peut-être au sujet de la marche que nous avons suivie.

Notre projet d'excursion à Moulin-Quignon ne fut arrêté que lundi dernier, à deux heures de l'après-midi; aucun avis ne fut transmis à Abbeville; les parties intéressées dans la discussion furent même les seules à en être informées, et le lendemain matin, longtemps avant le jour, j'étais déjà rendu à Abbeville pour y établir la surveillance qui me paraissait désirable. A cet effet, une personne investie de toute ma confiance (mon fils) alla s'établir à la carrière de Moulin-Quignon avant que notre arrivée à Abbeville eût été annoncée à qui que ce soit. Puis, accompagné de M. de Quatrefages et de M. Desnoyers, je me rendis chez M. Boucher de Perthes pour l'informer de nos intentions et demander son concours. Ce savant répondit avec empressement à nos désirs; il fit appeler un de ses amis, M. Dimpre, qui avait été témoin de la découverte de la machoire; il obtint de M. Hersent-Duval, propriétaire de la carrière, les autorisations nécessaires pour les fouilles que nous voulions entreprendre, et il nous accompagna immédiatement à la carrière, où nous fûmes bientôt rejoints par MM. Falconer, Prestwich, Busk, Lartet, Delesse et les autres savants dont j'ai déjà cité les noms.

Les travaux furent organisés immédiatement; le nombre des ouvriers présents ne nous paraissant pas suffisant, nous fîmes venir des environs une douzaine d'autres terrassiers, et il fut convenu que ces hommes seraient payés, non à raison des trouvailles qu'ils pourraient faire, mais à la journée. Enfin nos savants confrères de la Société Royale de Londres et plusieurs des natu-

ralistes français qui faisaient partie de la réunion, voulurent bien se charger des fonctions de surveillants et se tenir constamment à côté des ouvriers pour en contrôler les mouvements.

Nous fîmes d'abord enlever les débris qui encombraient le front de l'exploitation et mettre à nu la craie blanche sur laquelle repose le grand dépôt, dit diluvien, de Moulin-Quignon. Cela fait, nous étudiâmes la disposition des lieux, pour nous former une opinion sur la facilité avec laquelle des carriers ou d'autres personnes auraient pu pratiquer une fraude de la nature de celle que M. Falconer supposait avoir été effectuée.

La carrière de Moulin-Quignon s'exploite à ciel ouvert, au moyen d'une tranchée d'environ 5 mètres de profondeur sur 40 à 50 mètres de long. Les cailloux que l'on en tire se trouvent dans les parties inférieures et moyennes du dépôt dit diluvien qui est recouvert par une couche peu épaisse de terre végétale, et, pour les extraire, on attaque à coups de pioche le front de la carrière, puis, à la pelle, on rejette en arrière tout ce qui s'éboule et on en retire les cailloux, en laissant sur place les autres débris qui remplissent les parties abandonnées de la carrière, à mesure que la tranchée s'avance. Il en résulte que la section verticale de la carrière recule toujours à mesure que le travail progresse, et que si l'on voulait y pratiquer une excavation pour y enfouir quelque corps étranger destiné à être remis au jour ultérieurement, en présence des personnes auxquelles on désirerait en imposer, il faudrait interrompre sur ce point les travaux d'exploitation, depuis le moment où les préparatifs de cette fraude seraient commencés jusqu'à celui où on pourrait en tirer parti. En effet, il nous a paru impossible d'admettre qu'une supercherie de ce genre pourrait être pratiquée à l'aide d'un trou percé de haut en bas dans le sol à quelque distance en avant de la tranchée. Il est aussi à noter que les ouvriers carriers de Moulin-Quignon sont payés à la tâche, c'est-à-dire d'après le nombre de mètres cubes de cailloux qu'ils tirent de la carrière ; que le salaire de chaque ouvrier calculé de la sorte s'élève ordinairement à 2 francs 50 centimes par jour, et que le prix auquel ils vendent à M. Boucher

de Perthes les haches en question, après avoir été longtemps de 10 centimes, est maintenant de 25 centimes pièce; par conséquent il serait difficile de croire qu'en vue d'un bénéfice illicite de ce genre ils interrompraient le travail plus lucratif de l'exploitation régulière, lors même que le propriétaire de la carrière voudrait consentir à une pareille suspension.

Nous avons étudié également avec soin la disposition des puisards ou cavités naturelles qui parfois existent dans le banc de gravier, et qui ont été remplis à une époque très-ancienne par des matériaux provenant de la partie supérieure du dépôt ou par de la terre superposée à celui-ci. Un naturaliste distingué de Harlem, M. Van Breda, avait cru pouvoir attribuer à l'existence de ces puisards l'introduction plus ou moins récente des haches dans un terrain diluvien de la vallée de la Somme précédemment déposé par les eaux; mais il nous a semblé impossible d'admettre qu'à Moulin-Quignon les choses se soient passées de la sorte, car les puisards sont en très-petit nombre, et les masses de sable et d'argile qui descendaient ainsi vers la craie sont toujours parfaitement reconnaissables, nettement circonscrites, et composées de matières très-différentes de celles des couches du diluvium qu'elles traversaient. Par conséquent un objet qui aurait été enfoui par l'une d'elles serait entouré d'une gangue semblable au contenu du puisard, et non d'une gangue analogue à la substance constitutive des couches circonvoisines. Or, nous avons déjà constaté que la gangue adhérente à la mâchoire et aux haches attribuées à la couche noire était identique à la matière dont cette couche se compose, et par conséquent très-différente du sable argileux, assez analogue au *lœss* qui se voit dans les puisards.

En étudiant la section verticale du terrain de Moulin-Quignon, nous fûmes frappés d'une particularité qui, dans les circonstances ordinaires, nous aurait paru sans importance, mais qui en a acquis beaucoup à raison d'un incident dont j'ai déjà parlé. Nous avons vu précédemment qu'en sciant la mâchoire trouvée par M. Boucher de Perthes dans la couche noire, nous avions remarqué dans l'intérieur du canal de l'artère dentaire un peu de sable grisâtre qui

ne pouvait provenir de cette couche, et cette circonstance avait été considérée par quelques membres de la réunion comme fournissant un argument puissant contre ceux qui pensaient que cet os reposait de temps immémorial dans le terrain diluvien de Moulin-Quignon; car dans les coupes géologiques de cette carrière qui avaient été placées sous nos yeux, nous n'apercevions aucun dépôt ayant ce caractère. Mais à peine eûmes-nous fait mettre à vif la section, que l'un de nous fit remarquer, immédiatement au-dessus de la couche noire, plusieurs lits très-minces de sable grisâtre qui nous a paru à tous identique au sable précédemment observé dans l'intérieur de la mâchoire. Cette couche grise se trouvait à quelques centimètres du niveau où la mâchoire avait été rencontrée, et on concevait facilement que si l'os, après avoir séjourné quelque temps dans de l'eau chargé de ce sable, avait été exposé à l'action de quelque petit remous, il aurait pu être enfoui plus profondément dans le gravier noirâtre sous-jacent. Ainsi l'existence de ce sable grisâtre dans l'intérieur de l'os, qui la veille nous avait paru fournir un argument plausible en faveur de la non-authenticité de la découverte de M. Boucher de Perthes, est devenue tout-à-coup une preuve très-forte du séjour prolongé de l'os dans le lieu où ce savant l'avait trouvé.

Cet incident contribua, je pense, à ébranler beaucoup la conviction des paléontologistes qui avaient attribué à une supercherie la présence de la mâchoire dans le diluvium de Moulin-Quignon, et du reste les résultats de la fouille qui se poursuivait activement sous les yeux de la réunion, ne tardèrent pas à convaincre tous les incrédules.

En effet, en enlevant par tranches verticales le gravier et les cailloux accumulés entre la craie et la terre végétale, nous ne tardâmes pas à rencontrer sur place, à une profondeur de plus de 4 mètres au-dessous de la surface du sol, un silex taillé en forme de hache, et avant la fin de la journée nous en découvrîmes quatre autres. Ces produits de l'industrie humaine reposaient au milieu d'une couche analogue à celle dont on avait extrait la mâchoire; quelques-uns d'entre eux se trouvaient à plus de 20

mètres du puisard naturel dont il a été déjà question; enfin, les circonstances dans lesquelles nous les trouvâmes ne laissèrent dans l'esprit d'aucun membre de la réunion le moindre soupçon au sujet de leur authenticité. M. Falconer lui-même vint aider M. Alphonse Edwards à retirer du dépôt diluvien encore en place une de ces haches.

Or, sur les cinq haches ainsi obtenues en présence de vingt hommes de science et sous la surveillance active de personnes qui ne sont pas étrangères à l'art d'observer, haches dont l'authenticité était par conséquent indiscutable, il y en avait quatre qui ressemblaient en tout à celles précédemment tirées de la couche noire par M. Boucher de Perthes; elles présentaient tous les caractères à raison desquels, au début de l'enquête, plusieurs membres de la réunion avaient déclaré que toutes ces haches étaient fausses et avaient attribué à quelque fraude habilement pratiquée la présence d'une mâchoire humaine dans le dépôt de gravier où M. Boucher de Perthes avait découvert cet os.

Le désir d'arriver à la connaissance de la vérité était l'unique sentiment dont étaient animés tous les paléontologistes qui, de Londres et de Paris, s'étaient rendus à Abbeville pour étudier les questions dont je viens d'entretenir l'Académie, et dès que l'obscurité dont le sujet était d'abord entouré disparut ainsi, tous les membres de cette réunion d'amis adoptèrent la même opinion. Écartant toute idée de fraude, ils ont reconnu, de la manière la plus franche, qu'il ne leur paraissait plus y avoir aucune raison pour révoquer en doute l'authenticité de la découverte faite par M. Boucher de Perthes d'une mâchoire humaine dans la partie inférieure du grand dépôt de gravier, d'argile et de cailloux de la carrière de Moulin-Quignon.

Ce n'est pas sans quelque satisfaction que j'ai vu de la sorte les opinions de M. de Quatrefages, de M. Lartet, de M. Desnoyers, de M. Delesse et des autres naturalistes français réunis à Moulin-Quignon, obtenir la haute sanction d'hommes dont l'autorité est si grande dans la science et dont le jugement est d'autant plus précieux qu'il a été plus lentement formé.

En effet, M. Prestwich, qui doutait encore en arrivant avec nous à Abbeville et qui est parti convaincu comme nous l'étions nous-mêmes, est un des géologues les plus estimés de l'Angleterre et un des savants qui ont fait de la constitution géologique de la vallée de la Somme les études les plus approfondies. M. Busk, dont l'opinion finale est partagée par M. Carpenter, est aussi un observateur excellent et dont la valeur est incontestée. Enfin M. Falconer, qui, dans cette occasion comme dans toutes les autres circonstances de sa vie, a fait preuve d'un caractère des plus honorables, d'un savoir profond et d'un amour ardent de la vérité, est sans contredit un des paléontologistes les plus habiles de notre temps; les naturalistes n'oublient jamais ses longs et beaux travaux sur la faune fossile des montagnes de l'Inde où vivaient jadis le *Sivatherium* et une foule d'autres animaux dont l'étude offrait de grandes difficultés. La dissidence d'opinion qui, pendant un instant, l'a séparé des naturalistes français, ne diminue en rien, à leurs yeux, ses droits à la reconnaissance des hommes de science, et la candide loyauté dont il vient de nous donner de nouvelles preuves l'élève dans l'estime des gens de bien.

La nouvelle découverte de M. Boucher de Perthes pourra donc, sans contestation ultérieure, prendre place à côté de celles de Schmerling, de Tournal, de M. Lartet, de M. de Vibraye, * et des autres paléontologistes qui ont constaté précédemment des faits du même ordre.

* A ces noms justement célèbres, nous devons ajouter celui de feu le professeur A. Spring, de Liége, cité par l'auteur des *Antiquités celtiques et antédiluviennes,* tome II, chapitre 9, page 95, et qui, en 1853, trouva, dans la grotte de Chauvaux, province de Namur, de nombreux ossements d'une race d'hommes de petite taille, différente de celle qui habite aujourd'hui le pays.

Jusqu'au 28 mars 1863, tous les débris humains découverts l'avaient été dans les grottes ou cavernes à ossements; la mâchoire de Moulin-Quignon était le premier os humain qu'on trouvait dans le diluvium ou le terrain qu'on nomme ainsi. De là le bruit qu'a fait cette découverte et l'opposition qu'elle a subie.

(Note de l'éditeur).

FOSSILE DE MOULIN-QUIGNON.

VÉRIFICATION SUPPLÉMENTAIRE.

Dans notre dernière allocution à la Société d'Émulation, nous avons repoussé comme improbable l'accusation portée contre les terrassiers d'Abbeville qui auraient, en 1863, organisé sur une grande échelle un système de fourberies pour tromper les géologues. Cette inculpation grave, venue d'Angleterre, a eu peu de partisans en France où l'on était à même de vérifier les faits et de les juger.

J'ai exposé les études sérieuses qui avaient été faites à cet égard, l'inquiétude qui s'en était suivie, et le jugement intervenu.

Les choses en étaient là, lorsqu'on imagina chez nos voisins, qui n'avaient pas admis unanimement la solution internationale, un nouveau mode de résoudre le problème : c'était d'envoyer de Londres, sous le titre de *guide géologique*, un homme mi-savant, mi-terrassier, qui, en cette double qualité, devait, avec sa pioche, dénouer le nœud gordien.* Tel était l'arbitre auquel était

* La mission était épineuse; il y avait courage à l'accepter. La majorité du public anglais était ouvertement contraire à l'homme fossile; il avait déclaré que les haches de Moulin-Quignon ne pou-

soumise cette grande cause, et qui, juge souverain, allait prononcer en dernier ressort entre les sommités scientifiques de France et d'Angleterre.

La science jugée par la pioche! le moyen était peu révérencieux; mais il tendait vers la vérité: comment s'en fâcher? La vérité est une si bonne chose qu'on peut bien l'achcter, même au prix de son amour-propre.

En ce qui me concerne, je ne pouvais pas m'en plaindre. Ce moyen, je l'avais en quelque sorte provoqué en disant à nos sceptiques que s'ils n'avaient pas foi aux ouvriers français, ils pouvaient en envoyer d'Angleterre. C'est ce qu'ils venaient de faire. J'avais donc accepté la vérification du guide-terrassier, m'engageant à lui procurer, pour remplir son mandat, toutes les facilités qui dépendraient de moi.

Il ne tarda pas à arriver. C'était un petit homme aux

vaient qu'être fausses, et c'était dans la conviction que ce nouveau délégué en rapporterait la preuve, qu'il était envoyé. Il avait donc reçu des instructions en conséquence; il arrivait avec des idées préconçues, disons mieux, une opinion toute faite: celle des journaux. Il ne pouvait ignorer qu'ils repoussaient l'antiquité de l'homme comme ne s'accordant pas avec la croyance nationale; c'était donc moins d'une question scientifique qu'il s'agissait ici, que d'une question sociale et religieuse. S'il se fût agi d'une solution de pure science, la nouvelle commission ne s'en serait rapportée qu'à ellemême, et n'aurait pas quitté Abbeville au moment où l'ouvrier qu'elle amenait allait commencer ses opérations. Elle serait, au contraire, restée là pour les diriger, ne fût-ce que pour ne pas lui en laisser seul la responsabilité. Elle était grave: si notre homme prenait les falsificateurs en flagrant délit, c'était une victoire; il devenait le héros du jour. Mais si le sort trompait ses espérances, s'il n'obtenait aucune preuve, ou pis encore, s'il en découvrait de contraires à l'opinion reçue, dans quelle position allait-il se trouver?

manières franches, et dont la physionomie placide annonçait l'honnêteté. Malheureusement il ne savait pas un mot de français, et si je comprends l'anglais des livres, si je puis même l'écrire, mon oreille y est rebelle. La sienne l'était aussi aux quelques phrases anglaises que j'essayais de lui adresser. Mais près de l'hôtel où il était descendu, habitait M. Prévost, libraire, dont la femme est professeur d'anglais. Elle consentit obligeamment servir, au besoin, d'interprète à Keeping : c'était le nom de notre juge.

Avec l'autorisation du propriétaire, M. Hersent-Duval, je mis à sa disposition le banc et les ouvriers, en lui laissant d'ailleurs la faculté d'en prendre d'autres ou de n'en pas prendre du tout et de travailler seul. Il adopta un terme moyen : celui de faire dégager par eux la surface du terrain, en se réservant d'achever lui-même le dégagement quand on approcherait de la coupe à explorer.

Ces combinaisons étant bonnes, je les approuvai entièrement. Le nombre des ouvriers fut limité à deux, à son choix. Il fut convenu que tout ce qu'ils trouveraient, comme ce qu'il recueillerait lui-même, lui appartiendrait. Le salaire des deux travailleurs fut fixé en conséquence au jour ou à l'heure, afin qu'il eût la faculté de les éloigner lorsqu'il voudrait travailler sans témoins.

Il est bien entendu que seul il devait désigner le terrain sur lequel il opérerait, et que nul n'y devait toucher que par son ordre ou en sa présence. Avec de semblables dispositions, il est clair que pour être trompé, il aurait fallu vouloir l'être : aussi Keeping en parut-il fort satisfait.

Habile à ces sortes d'explorations, comme je le reconnus bientôt, et fort intelligent, il n'était pas au-dessous de sa mission. Nos ouvriers l'avaient d'abord vu avec déplaisir : les soupçons qu'on leur avait témoignés quelques jours avant sur l'origine de certaines haches, des marques de doigts qu'on avait cru y voir, un propos insignifiant qu'ils avaient pris pour une insulte, les avaient vivement blessés. * Ils s'en étaient plaints à moi, et ils avaient même positivement refusé de travailler pour les étrangers. C'était sur l'assurance que ceux-ci étaient mes amis et que le nouveau-venu m'était recommandé, qu'ils avaient consenti à s'adjoindre à lui. La bonne figure de Keeping, ses manières toujours convenables, et son aisance à manier la pioche qui leur annonçait un confrère, firent le reste, et ils se mirent complétement à ses ordres.

Les fouilles s'exécutèrent comme on en était convenu. Je me rendais journellement sur les lieux. Plusieurs fois je trouvai notre Anglais travaillant seul, soit qu'il eût écarté ses compagnons, soit qu'ils fussent à prendre leur repas. Il en était d'ailleurs content ; il avait pu, sans obstacle, même en leur absence, choisir les points qu'il

* Tout le monde connaît la susceptibilité picarde. L'ouvrier de ce pays a en général des formes polies, mais il ne faut pas lui parler brutalement, et moins encore dédaigneusement. Chez lui, l'amour-propre passe toujours avant l'intérêt : il aimerait mieux mourir de faim que de travailler pour celui dont il croit avoir à se plaindre. Mais avec de bons procédés, on en obtient tout ce qu'on veut. C'est ce que les étrangers ne comprennent pas toujours.

voulait ouvrir, et les fouiller à sa guise et sans intermédiaire.* Il me rendait compte chaque fois des travaux de la journée et de ce qu'il avait trouvé, et il me montra ainsi successivement cinq haches encore recouvertes de leur gangue, en m'indiquant les bancs d'où elles provenaient et en ajoutant qu'elles étaient bonnes *(good)*.** Il m'en présenta aussi deux autres que ses compagnons avaient recueillies de leur côté, et qu'ils lui avaient remis selon les conditions faites.

Sept haches avaient été ainsi découvertes, dont cinq par Keeping lui-même. Il les avait déterrées seul et à des places choisies par lui, dans des parties du banc encore intactes. Ici, pas de fraude possible, et pas davantage quand il procédait par éboulement, c'est-à-dire

* Je le demande encore : peut-on raisonnablement admettre qu'un homme intelligent, terrassier expert, muni de pleins pouvoirs pour choisir ses points d'exploration, travaillant seul ou avec des aides désignés par lui et qu'il pouvait éloigner quand il voulait, ait pu se laisser tromper, et que les haches recueillies de sa main à 3 et 4 mètres de profondeur, dans des couches choisies, vues et touchées par lui seul et souvent en l'absence de tout témoin, aient pu être fabriquées et enterrées là par ces ouvriers? Mais quel temps auraient-ils pris et comment l'auraient-ils pu, puisqu'ils ignoraient la place où il devait travailler, et qu'il y travaillait sans eux?

** Ce n'est pas avec moi seul que Keeping se félicitait de ses trouvailles ; il montrait aussi ses haches à mes domestiques, lorsque dans ses moments de loisir il venait se reposer chez moi. Il leur répétait : *good ! good !* et ceux-ci se réjouissaient de le voir content, car ils l'avaient pris en amitié. Il témoigna la même satisfaction à ses deux aides de Moulin-Quignon : non-seulement il ne leur avait pas manifesté de doutes sur l'authenticité des haches qu'il avait trouvées, mais en les leur faisant voir, il leur avait dit qu'elles étaient bonnes, et bien certainement il en était alors convaicu.

en détachant lui-même de fortes parties du banc qu'il visitait seul et sans désemparer.

On le voit, il n'était pas de précaution qui ne fût prise pour n'être pas trompé, et en même temps pour qu'aucune hache ne lui échappât. Sa manière d'opérer était bonne ; je l'en complimentai plusieurs fois, partageant sa satisfaction, et les mots : *good! good!* étaient la conclusion de toutes nos conversations.

Il me les répétait encore la veille ou le matin même de son départ. Je croyais donc sa vérification tout-à-fait concluante et le conflit terminé, lorsque quelques heures après m'avoir quitté, il me fit prier de passer à la librairie de M. Prevost, où étaient réunis les ouvriers dont il voulait acquitter le salaire.

Je m'y rendis; je le trouvai avec ces deux hommes et M. et Mme Prévost. Son air soucieux, qui contrastait avec sa bonne humeur habituelle, me frappa. Alors Mme Prévost m'annonça qu'il venait de lui dire qu'il avait été joué par les terrassiers, et que toutes les haches recueillies par lui à Moulin-Quignon étaient fausses.

Une semblable déclaration après ce qu'il m'avait tant de fois assuré, était tellement étrange, que je crus que Mme Prévost s'était trompée. Elle le crut elle-même, et invita Keeping à répéter sa phrase. Elle la traduisit de nouveau ; elle confirmait la première.

Ici quelqu'un fit observer que les ouvriers, qu'il ne quittait guère, n'avaient pas le temps de fabriquer des haches. — Keeping répondit qu'ils ne les fabriquaient pas, mais qu'ils allaient les chercher dans un autre banc.

A ces mots, M. Prévost fut pris d'un accès de rire

qui se communiqua à l'auditoire et aux ouvriers eux-mêmes. Je ne fus pas fâché de l'incident, car ceux-ci commençaient à se fâcher, et prétendaient que l'Anglais voulait leur faire une mauvaise querelle pour ne pas les payer.

L'honnête Keeping n'y songeait guère; il était fort décontenancé de ces rires dont il ne comprenait pas le motif, car je suis persuadé qu'il était de bonne foi. Voici ce qui m'en donna en quelque sorte la preuve. Lui ayant demandé comment il avait appris, depuis ce matin seulement, que ces haches qu'il trouvait si vraies la veille étaient fausses, il me dit qu'il avait reconnu sur elles *des marques de doigts*. Ce fut un trait de lumière : c'était, mot à mot, le reproche qui avait été fait à ces mêmes ouvriers dès l'arrivée de Keeping, reproche que je leur avais répété et dont ils s'étaient chaudement défendus.

C'étaient donc ces traces qui lui avaient été indiquées comme un moyen infaillible de reconnaître la fraude. Soit qu'il eût oublié cet avis, soit qu'il n'eût pas bien regardé ces pierres, c'était seulement après m'avoir quitté qu'il avait cru voir ces terribles doigts.

Ils avaient été, pour lui, la main fatale apparaissant à Balthasar : ils lui montraient toute l'imprudence de ces mots : *good! good!* qu'il me répétait chaque soir avec une joie naïve et une conviction si entière. Hélas ! ce n'étaient pas de bonnes haches qu'il devait trouver, c'en était de mauvaises ; toute l'Angleterre n'assurait-elle pas qu'elles étaient telles ? — C'était avec l'opinion publique qu'il allait se trouver en désaccord ; c'était cette majorité redoutable qui n'admet pas l'an-

tiquité de notre espèce, qu'il allait avoir à combattre. Mettons-nous à la place du malheureux délégué qui, peut-être, à l'instant, venait de lire dans quelque journal un de ces articles fulminant contre ce nouvel antechrist, l'homme fossile et ses adhérents. Si ce revenant du vieux monde n'était qu'un conte imaginé par les ouvriers, s'il n'existait pas, ses œuvres n'étaient donc pas possibles, et ces haches qu'il avait trouvées n'étaient qu'un mensonge et un piége qu'on lui avait tendu.

Ces réflexions et ces combats, je les lisais sur la bonne et franche physionomie de Keeping qui, je n'en doute pas, en cessant de croire à ces haches, n'obéissait qu'à sa conscience et à un scrupule à la fois national et religieux.

Doit-on lui en vouloir? — Non; pas plus que je n'en veux à l'honorable savant qui, lui aussi, a déclaré la guerre à Moulin-Quignon, à ses haches et à son fossile. Où en seraient la science et ceux qui la cultivent, s'il fallait se haïr parce qu'on n'a pas les mêmes idées? Grâce à Dieu, nous avons un cœur plus haut placé, et pas un de ces traits lancés par quelques-uns de nos confrères d'outre-mer contre une découverte qui n'était que la confirmation d'une autre qu'ils m'avaient si bravement aidé à faire sortir de l'oubli, ne peut amoindrir le service qu'ils ont rendu à la science et la reconnaissance que je leur porte.

Pour en revenir à notre guide et à son revirement d'idées, on ne peut nier qu'il ne fût fondé sur des motifs assez graves. — Il avait vu les haches en place.

—C'est vrai.—Il les avait vues dans des terrains choisis par lui-même et où lui seul avait touché.—C'est encore vrai.—Il les en avait tirées de sa main.—Il en convenait. — Quant à l'état vierge du sol, c'était indubitable. Dans ces bancs disposés par couches, la plus petite introduction coupant la ligne horizontale se fait immédiatement sentir : la chose est si visible que le dernier des terrassiers n'y est jamais trompé. Comment notre guide l'aurait-il été ? Aussi n'avait-il pas la moindre idée qu'il pût l'être. S'il l'eût eue, si, pendant les huit jours que durèrent ses investigations, il eût jugé les précautions prises insuffisantes et se fût méfié de ses aides, il n'eût pas manqué de m'en faire part et d'en demander d'autres. C'était dans son intérêt ; de plus, c'était son devoir comme c'était le mien, de s'assurer si ces soupçons étaient fondés, et, dans ce cas, de faire justice des coupables. N'était-ce pas pour les confondre qu'il était venu ? Et c'est au moment où la découverte d'une empreinte de doigt le met sur leur trace, quand il a la chance de les prendre en flagrant délit, qu'il se détermine à partir et qu'il ne m'en parle qu'au moment où il va monter en wagon. Mais au lieu de s'éloigner, c'était le cas de rester ; s'il avait d'autres indices, de me les révéler, et d'unir ses efforts aux miens pour arriver à un fait. Les occasions de m'exprimer ses soupçons ne lui manquaient pas : il me voyait tous les jours, soit sur les bancs, soit chez moi ; il n'avait qu'un mot à dire, et à l'instant même nous changions d'ouvriers et de terrain.

Il n'avait donc, je le répète, aucune défiance de ce terrain, puisqu'il s'y tenait, et pas davantage des ou-

vriers, puisqu'il les gardait et jamais ne s'en plaignait.

Admettant même que ces ouvriers eussent voulu l'abuser, comment l'auraient-ils pu, surveillés comme ils l'étaient? D'ailleurs, quel intérêt y avaient-ils? D'après le marché conclu, toutes les haches recueillies lui appartenaient : avaient-ils profit à lui en faire trouver? — C'était le contraire : ce profit était de se les approprier pour les vendre à d'autres. — Mais ces haches étaient fausses. — Raison de plus pour qu'ils ne les missent pas sous les yeux de Keeping : il était venu pour les vérifier, et ils le savaient. Ils n'ignoraient pas davantage à quels signes les Anglais prétendaient reconnaître les haches fausses. Ainsi prévenus, auraient-ils reproduit ces signes? et après avoir fabriqué des haches absolument semblables de forme à celles qu'on venait de stigmatiser, les auraient-ils enterrées de la même manière pour les faire aussi trouver à Keeping, comme ils l'avaient fait à ses commettants? Pour agir ainsi, il aurait fallu qu'ils fussent véritablement aveugles, car c'était, de gaîté de cœur, donner, à l'expert averti, des armes contre eux-mêmes. Avec le moindre bon sens, ils auraient compris que loin de faciliter les trouvailles de Keeping, leur rôle ici était de faire en sorte qu'il ne trouvât rien. Comme la chose arrive journellement, car tous les chercheurs ne sont pas également heureux,* ceci n'eût étonné personne.

* Par le nombre de visites que je reçois mensuellement d'amateurs désappointés qui viennent solliciter de ma générosité ce qu'ils n'ont pu obtenir par leurs recherches et leur argent, je sais, mieux que qui que ce soit, que Moulin-Quignon ne peut contenter tout le monde. Ensuite, comment ces fabricants, puisqu'on les dit si habiles, n'y

Nos terrassiers n'avaient donc qu'à laisser marcher les choses, et, leur journée finie, passer tranquillement la nuit dans leur lit, au lieu de l'employer à façonner des haches et à creuser, à grand peine et dans l'obscurité, * des tranchées de plusieurs mètres pour y enterrer ces haches aux endroits qu'ils supposaient devoir être le lendemain explorés par Keeping.

Si ces terrassiers avaient craint de discréditer leur banc en laissant Keeping partir les mains vides, enfin s'ils avaient voulu qu'il emportât au moins quelques haches, ce n'étaient pas de fausses, qu'en gens soigneux de leur réputation, ils lui eussent fait trouver, mais de vraies. Sont-elles donc si rares à Moulin-Quignon qu'on ne puisse, en huit jours de travail, en trouver au moins une? D'ailleurs, si on allait, comme le disait Keeping, les extraire d'un autre banc pour les enterrer dans celui-ci, probablement qu'on n'y en déterrait pas de fausses.

Mais à défaut de haches roulées ou à patine, ils avaient encore un moyen de satisfaire notre Anglais, ou au moins de ne pas limiter à sept haches fausses le produit de la semaine : c'était de l'aider à recueillir un petit assortiment de ces morceaux secondaires, couteaux, éclats, ébauches grossières, ** mais pourtant où le travail humain

pourvoient-ils pas? C'est ce que je ne puis m'expliquer. La vérité est que plus de la moitié des curieux venus à Abbeville pour y avoir des haches, en partent sans avoir pu s'en procurer.

* On ne peut supposer que ces opérations pussent se faire en plein jour : en outre que le temps leur eût manqué, Moulin Quignon touchant à un chemin qui sert de promenade, ils auraient eu bientôt pour confident la ville entière.

** Dans l'intérêt de la vérité, ses commettants auraient dû aussi le

est visible, et qu'on manque rarement de trouver bientôt à Moulin-Quignon quand on les cherche.

Je regrette donc que dans les instructions données à Keeping, on ait oublié de lui dire de porter aussi ses investigations sur ce point. En reconnaissant que parmi ces morceaux, il en est qui ne diffèrent en rien, quant à la fraîcheur, de ces haches qu'on dit neuves, ces théories sur leur teinture et leur enfouissement seraient probablement tombées, car on y aurait regardé à deux fois avant de dire que les ouvriers fabriquaient, teignaient et enfouissaient aussi ces fragments dont on n'a pas fait encore un objet de commerce, et que les terrassiers ne recueillent que lorsqu'on leur en fait spécialement la demande.*

charger de ramasser *in situ*, dans les diverses couches jaune, brune, noire, les cailloux roulés qui s'y trouvent abondamment. Ces cailloux dans leur gangue, de même que les haches, en ont la couleur; mais comme les haches aussi, dès qu'ils sont lavés, ils reprennent la teinte naturelle du silex, sans que la couleur du banc y laisse ordinairement la moindre trace. Les gris redeviennent gris, et les blancs, même dans les couches brune et noire, n'ont rien perdu de leur éclatante blancheur. Cette preuve, que chacun peut vérifier, répond à l'argument que l'on tire de la non coloration des haches.

* Pour prouver la nouveauté des haches, on a dit que sur une centaine de cailloux bruts de Moulin-Quignon, on n'en avait trouvé que quatre ou cinq qui ne fussent pas tachés ou décolorés, enfin qui aient conservé, de même que les haches réputées neuves, leur teinte naturelle. Je réponds : ces quatre à cinq cailloux suffisent pour prouver que les haches peuvent aussi la conserver. — Mais qu'annoncent ces taches et cette décoloration des cailloux? — Que les uns ont conservé leur peau ou écorce, et que les autres ont séjourné à l'air avant d'avoir été ensevelis dans les bancs. S'ils semblent plus vieux que les haches, c'est qu'ils le sont effectivement dans leur

Si j'entre dans des détails si longs, si fastidieux, c'est que j'y suis amené par l'importance donnée à ces dernières investigations * qui n'avaient, en principe, eu pour motif que la curiosité de quelques voyageurs désirant

forme actuelle, et qu'ils ont été brisés ou roulés avant que les haches ne soient taillées. La patine ne vient pas du banc, ou si cela arrive, c'est par un cas exceptionnel. Les couches argilo-ferrugineuses de Moulin-Quignon ne peuvent rien décolorer, et la coloration qu'elles impriment aux silex paraît n'atteindre que ceux qui, avant leur enfouissement, avaient été longtemps exposés à l'air. — Selon les couches, Moulin-Quignon présente des haches et autres silex taillés de diverses couleurs, mais ces couleurs ne leur viennent pas toujours intégralement de leur gissement actuel, elles indiquent plus ordinairement des âges ou des origines divers et des gissements précédents. La géologie n'a peut-être pas tenu assez compte de ces nuances des silex que la localité n'explique pas toujours, et qui pourraient indiquer d'où ils viennent, et à travers quels terrains ils ont dû passer avant d'arriver aux lieux où on les trouve. Nous pensons donc que les haches de Moulin-Quignon, colorées, décolorées ou revêtues d'une patine, sont ainsi, moins par suite du contact de la couche actuelle où on les trouve, que parce qu'elles ont plus ou moins longtemps séjourné sur le sol. La décoloration précède la patine, et cette patine blanche, qui semble être un principe de décomposition, rend la hache plus susceptible de coloration. C'est ainsi que, dans un banc ferrugineux, elle prendra une teinte jaune ou brune que n'acquerra que peu ou point le silex simplement décoloré, et que ne prendra pas du tout le silex ayant sa teinte naturelle : preuve, les silex brisés par suite du tassement du banc ou de leur chute lors de leur enfouissement, et également ceux qu'on rencontre rompus dans la craie ; ils sont absolument comme au jour de leur brisement. Dès-lors une hache enfouie neuve, ou sans avoir été blanchie ou patinée par une longue exposition à l'air ou aux effets alternatifs du chaud, du froid, du soleil, de la pluie et surtout de la rosée, gardera indéfiniment sa couleur primitive.

* Si les petits journaux seuls s'en étaient mêlés, je n'aurais rien eu à y répondre ; mais la presse sérieuse s'en était emparé : un homme

éclairer un doute : c'est du moins ainsi que je l'envisageais. Ce doute se bornait à la question de savoir s'il y avait ou s'il n'y avait pas de haches fausses à Moulin-Quignon : or, tout le monde, et ces voyageurs comme les autres, reconnaissant que depuis bien des années Moulin-Quignon avait fourni des haches vraies, il importait peu, en ce qui concerne la solution géologique, que dans ces derniers temps on en fabriquât de fausses.

Quant à la question de moralité et de garantie des recherches à venir, c'était différent ; il importait beaucoup que la réputation des terrassiers restât nette. Non moins que nos voyageurs, je tenais à m'assurer si toutes les haches de Moulin-Quignon étaient bonnes, et dans le cas contraire, à découvrir les faussaires ; mais pour arriver là, il fallait s'entendre, et ne pas abandonner la partie au premier indice qui donnait l'espoir de la gagner. Et quel était cet indice ? une découverte nouvelle ? —Non ; mais la répétition même des instructions données à Keeping : *prenez garde aux doigts*. Ces marques, on avait voulu aussi me les faire voir, et malgré l'examen le plus attentif, je n'avais pu y réussir. Mes yeux pouvaient me tromper ; j'en ai appelé à ceux des voisins : pas un seul n'a été plus heureux que moi.

Ces traces eussent-elles été visibles pour tout le monde, quelle sorte de preuves en pouvait-on tirer ? Étaient-ce

que j'honore pour sa science et son caractère, en avait fait le sujet d'un rapport ; et l'illustre géologue sir Charles Lyell, dans son appendice de la troisième édition de son *Antiquité de l'homme*, n'ayant pas dédaigné d'en parler, je n'ai pas cru, en présence de si hautes notabilités, devoir garder le silence.

celles des doigts de l'individu qui avait enterré les haches, ou de celui qui les avait déterrées? ou bien encore du géologue qui les avait examinées?

Ensuite, sur quelle partie ces doigts pouvaient-ils apparaître? Était-ce sur la pierre même, sur la teinture ou sur la gangue qui recouvrait cette teinture?

— C'était cette teinture même, m'a-t-on répondu, qui, appliquée avec les doigts, en révélait la trace.

— C'était donc sous la gangue qu'il fallait chercher cette trace. Mais comment cette gangue terreuse n'avait-elle pas absorbé la teinture? Ou si c'était sur cette enveloppe qu'étaient imprimés les doigts, comment le frottement du banc dans lequel on l'introduisait n'aurait-il pas fait disparaître leur empreinte?

D'ailleurs, à quoi bon les doigts pour enduire une hache? A quoi bon la brosse, car on a prétendu aussi qu'on y voyait des traces de brossage? Nos terrassiers ont-ils des brosses? Cela se peut, mais qu'ils les emploient à oindre des haches, j'en doute. Ce moyen ne me semble ni le plus sûr ni le plus prompt; il serait beaucoup plus rationnel de plonger ces haches dans une bouillie de sable ou d'argile, ou bien de les en arroser, puis de les laisser sécher au soleil ou près du foyer. De cette façon on pourrait, en quelques minutes, en préparer des douzaines; tandis que cette peinture au bout du doigt doit demander bien du temps.

Mais en supposant que ces ouvriers eussent tenu à leur procédé, auraient-ils été assez niais pour en laisser subsister l'empreinte, lorsqu'il était si facile de l'effacer? A moins qu'ils n'eussent voulu mettre ici, comme doit

le faire tout bon fabricant, leur marque de fabrique.

Passons encore là-dessus ; supposons un oubli, une distraction. Peut-on croire qu'avertis comme ils l'étaient, eux à qui nos voyageurs avaient dit et répété que c'était à cette peinture à la main qu'on reconnaissait leur fraude, qu'ils l'eussent employée encore, et ceci pour tromper Keeping qu'ils savaient fort bien en avoir été prévenu ? S'ils avaient agi ainsi, il y avait plus qu'une distraction : c'était de la folie.

Quoi qu'il en soit, voulant m'assurer si je serais plus heureux sur les pierres de Keeping que sur les premières, je le priai de me faire voir les traces qu'il avait reconnues. Comme il allait partir, ces haches étaient déjà emballées. Il les déballa. Nonobstant tous ces mouvements, la gangue en était peu altérée, et ne laissait voir la pierre que sur quelques places : c'est là que Keeping croyait reconnaître des traces de doigts.

J'examinai trois de ces haches avec la plus scrupuleuse attention ; M. et Mme Prévost, ainsi qu'une personne qui survint, les examinèrent à leur tour, et pas un de nous n'aperçut, ni sur ces pierres ni sur leur enveloppe terreuse, rien qui ressemblât à des empreintes quelconques. Je ne sais si Keeping en voyait encore en ce moment, mais certainement il lés voyait seul.

Du reste, il n'essaya pas davantage de combattre notre opinion. Il solda généreusement les ouvriers. Bien payés, ils ne songèrent plus à l'accusation ; ils en conclurent qu'il avait voulu rire. De terrassier à terrassiers, il ne pouvait y avoir de longue rancune : ils se quittèrent donc bons amis.

Keeping croyait-il à la fausseté des haches ou seulement à leur changement de banc? D'après sa réponse à Mme Prévost, je suis de ce dernier avis, et d'autant plus qu'avant de partir, il l'avait chargée d'offrir aux ouvriers deux francs par hache qu'ils lui apporteraient, offre qu'il n'aurait pas faite s'il les avait crues fausses. Mme Prévost fit la commission. Les ouvriers lui dirent qu'ils n'en avaient pas, et c'était vrai, car à ce prix, s'ils en avaient eu, ils se seraient empressés de les lui vendre.

D'après ce que nous venons de voir, il n'y avait donc, au dire de Keeping lui-même, d'autre fait à l'appui de sa nouvelle conviction ou de la falsification des haches, que ces marques de doigts et de brosses que jusqu'ici aucun œil français n'avait pu saisir.

Depuis, j'ai vu, par les journaux anglais, que l'exposé fait en Angleterre contient des circonstances dont Keeping ne m'avait pas parlé, circonstances que ces journaux regardent comme convaincantes. En voici la traduction :

« M. Keeping a remarqué un jour qu'en enfonçant son pic, le terrain qui entourait une hache avait cédé plus facilement qu'ailleurs, quoiqu'il n'eût pas été récemment remué.

« Dans une autre occasion, il vit dans le gravier une fente dans la ligne où il travaillait. En y revenant le lendemain, cette fente avait disparu, et à la place il n'y avait qu'un terrain qui semblait non remanié.

« Une autre fois, ayant détaché une partie de gravier à la distance de 3 pieds 1/2 de la face de la pente, la base en était à 9 pieds 4 pouces du sommet. Là, il arriva à une hache du nouveau type. L'ayant ôtée et résumant

son travail, la fente fut vue de nouveau correspondant à celle de la veille. »

Tels furent les résultats de huit jours de recherches exécutées avec une attention minutieuse : deux fentes aperçues dans le banc, et une place où la sonde a rencontré un gravier moins compact qu'ailleurs.

Et voilà ce qu'on cite comme preuve !

Quant à Kœping, probablement qu'il n'y vit pas même des indices, car loyal comme je le connais, il n'eût pas manqué de m'en parler dès qu'il y eût reconnu matière à soupçon. Si ce soupçon lui est venu, c'est certainement par réflexion et après son départ d'Abbeville.

Qu'appert-il de cette vérification ? C'est qu'il fallait que les résultats fussent bien dénués de preuves contre la moralité de nos terrassiers pour qu'on admît comme telles des faits si peu concluants. Il n'est pas un seul banc diluvien où il ne se forme des fentes lorsqu'on y creuse, ou à la suite des jours de soleil ou de grande pluie.

Quant à l'état plus ou moins compact du gravier, c'est encore ce qui se voit dans les lits où font défaut les silex d'une certaine dimension.

Les introductions de haches se manifesteraient par des signes bien autrement accusateurs, c'est-à-dire par le mélange des couches. Il est clair qu'on ne peut faire traverser une couche jaune à un corps quelconque pour l'introduire dans une couche brune ou noire, sans qu'il n'entraîne avec lui des parties du sable ou du gravier qu'il déplace. Ajoutez que ce n'est pas avec le doigt que vous l'introduirez : c'est à l'aide d'une pelle, d'une pioche ou d'une sonde. Or, comment ici encore main-

tiendrez-vous l'homogénéité de chaque couche? Voyez celle sur laquelle repose la terre végétale : il suffit de la racine d'une graminée pour y opérer une infiltration de cet humus; et le passage d'une pioche, d'une pelle ou d'une sonde n'entraînerait aucun amalgame des couches! non, cet effet est inévitable. Ce n'est donc pas une simple fente que vous rencontreriez, mais tout ce qui indique un véritable forage, opération difficile à Moulin-Quignon où les gros silex arrêtent à tout instant l'instrument.

La vérification de Keeping, toute bien faite qu'elle ait été, ne nous a donc rien appris, et pas davantage à ceux qu'il représentait; il leur a redit ce qu'ils lui avaient dit, sans un mot de plus ni de moins. L'exactitude était grande, mais le succès médiocre.

Ce qui est arrivé ici était facile à prévoir : quand on place un homme dans une position fausse, il n'en peut sortir des conséquences justes. Keeping est arrivé à Abbeville, moins comme le mandataire de la science qui s'était prononcée sur la question, que comme le délégué d'une opinion qui ne croyait pas à la science ou à son arrêt. Comment donc Keeping y aurait-il cru? Était-ce pour y croire qu'on l'avait envoyé d'Angleterre? Était-ce pour convertir l'Angleterre qu'il allait y retourner, et pour y dire à ses commettants :

« J'ai fait ma vérification comme elle devait être faite, car j'avais tout ce qu'il me fallait pour la bien faire : vos instructions, mon expérience, choix du terrain, choix des ouvriers, liberté de les renvoyer et d'en appeler d'autres ou de travailler sans aides.

« Dans ces conditions, et averti comme je l'étais de

toutes les ruses qu'on pouvait employer contre moi, il est évident que pour m'y laisser prendre, il aurait fallu être aveugle. Or, je ne le suis pas; j'ai vu ce qu'avait vu la commission anglo-française, et ce que vous avez vu vous-mêmes: des haches *in situ*. Que ces haches aient été mises d'avance par les ouvriers pour vous abuser, comme ils avaient abusé la commission que vous veniez combattre, je dois le croire, puisque vous m'avez dit que vous en étiez sûrs.

« Quant à celles que j'ai trouvées moi-même, ayant choisi la place où je voulais fouiller, n'ayant prévenu personne de ce choix ni de l'heure de mes fouilles, et ayant fouillé seul et sans témoins, je déclare qu'il est absolument impossible que ces haches y aient été mises, car si elles l'avaient été, c'est que j'aurais mal rempli mon mandat en n'adoptant aucune des garanties qu'on m'offrait, ni des précautions que le simple bon sens indiquait.

« Or, ou j'ai pris ces précautions comme mon devoir l'exigeait, ou je ne les ai pas prises.

« Si je les ai prises, ces haches sont vraies.

« Si je ne les ai pas prises, si j'ai laissé à ces ouvriers toute facilité de me tromper, reste à savoir s'ils m'ont trompé en effet. Or, je suis porté à croire qu'ils ne l'ont pas fait, car ils n'avaient aucun intérêt à le faire. »

Voilà le dilemme que pouvait présenter Keeping. — Mais le devait-il? — Telle est la question. S'il m'eût consulté, je lui aurais dit: *non*, parce que personne ne l'eût cru, pas même ses commettants, et qu'il était fort inutile que le brave homme allât se briser la tête contre

un mur. Qui ne connaît les effets de l'imagination, surtout quand elle est surexcitée par l'opinion populaire? Ici ce n'étaient pas les bancs qui étaient remaniés, mais les cervelles. Dès-lors son dilemme eût été d'autant plus mal reçu qu'il était plus juste. Donner un démenti à l'opinion, dire au public anglais : *tu te trompes*, est chez nos voisins un crime de lèse-majesté.

On ne se fût pas même borné à ne pas le croire : considéré comme un traître vendu aux ennemis de son pays, il y eût perdu la confiance publique et sa position sociale. En vérité, c'était lui demander trop. Il a donc aimé mieux croire à ceux qui l'envoyaient qu'à lui-même; il a dit : j'ai bien vu, mais ils ont mieux vu que moi. Il a fait ce que font les jurés anglais dont la conviction cède devant la majorité. Seul contre tous, que pouvait-il? C'était un boxeur qui se fût jeté, les poings tendus, à l'encontre d'une locomotive : il fallait s'en faire écraser ou courir avec elle.

Keeping a donc fait ici ce que font tous les jours des gens comme lui fort honnêtes, et qui le font en conscience parce qu'ils le croient utile à la paix publique : ils sacrifient leur conviction à la conviction générale. Si notre terrassier-guide a cru un instant à ses yeux, il a dû croire davantage à ceux d'hommes plus instruits que lui, qui eux-mêmes ne voyaient plus que par ceux de la nation; et je dois dire à l'éloge de Keeping qu'il a été ici plus conséquent que la science, car s'il a changé d'avis, il n'en a changé qu'une fois.

NOUVELLES DÉCOUVERTES

D'OS HUMAINS

DANS LE DILUVIUM,

EN 1863 ET 1864,

Par M. BOUCHER DE PERTHES.

RAPPORT

A LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ÉMULATION.

Les naturalistes et géologues qui ont étudié les bancs de Menchecourt et de Moulin-Quignon-lès-Abbeville ont pu remarquer que les ossements fossiles, très-abondants dans le premier de ces bancs, le sont peu dans le second. Cependant certains résidus osseux que j'avais aperçus de loin à loin dans celui-ci, ce qui remonte à des années, m'avaient souvent préoccupé.

C'était ordinairement dans le sable jaune-brun ferrugineux, quatrième couche, dont l'épaisseur varie de 1 à 3 mètres, qu'à 2, 3 et 4 mètres de la superficie je trouvais ces débris. Parfois aussi j'en rencontrais dans le lit de sable gris jaunâtre dit *aigre*, qui coupe ou entoure cette couche.

Les uns étaient tellement décomposés qu'ils s'écrasaient sous les doigts; d'autres, encore solides, ne se présentaient que par esquilles. Quelquefois j'en trouvais de plus gros, mais informes et demi-roulés. Quand je les faisais remarquer aux ouvriers, ils prétendaient que ce n'étaient pas des os, mais des cailloux *pourris :* c'était ainsi qu'ils les nommaient.

L'accueil que leur faisaient les anatomistes à qui je les montrais, n'était pas plus encourageant : ils me répondaient que dans l'état où se trouvaient ces débris, il était impossible de les déterminer, et qu'il convenait d'attendre que j'en eusse obtenu des échantillons moins problématiques.

Ceci étant rationnel, je devais m'y rendre ; mais ce dédain finit par me gagner : de là ce long oubli. Il fallut une suite de circonstances qu'il serait trop long de rapporter, pour que je revinsse à mon idée première que cette couche, qui avait déjà offert plus d'une fois des restes d'une race éteinte, *elephas primigenius,* méritait d'être étudiée.

C'est ce que j'ai fait depuis les premiers mois de 1863 jusqu'à ce jour, et ce sont les résultats de cette étude que je mets sous les yeux de la Société.

A Menchecourt, où les couches de sable sont abondantes et les cailloux clair-semés, les os fossiles se présentent entiers. S'il en existe de roulés, ils sont rares et ne se montrent que dans les couches les moins profondes.

Il n'en est pas ainsi à Moulin-Quignon : des grès erratiques, des silex nombreux et fort gros n'y laissent

presque pas de place au sable. Cela explique l'état des os : entraînés par les eaux et charriés avec ces masses de pierres, ils ne pouvaient arriver intacts dans leur gissement. Ce ne sont donc pas des squelettes, ni même des têtes complètes qu'on peut y rencontrer, mais des parties brisées dont on a parfois la chance de retrouver la contre-partie. C'est ainsi que j'ai pu reconstituer plusieurs morceaux et reconnaître l'espèce.

On jugera, par ceci, de l'attention minutieuse qu'exige ce glanage de parcelles.* On ne saurait compter ici sur l'attention des terrassiers. Si on emploie leur pelle, on doit, pour arriver à un résultat, se tenir à côté d'eux dans la tranchée même, examiner chaque pelletée de terre et la place qu'elle laisse vide, brisant soi-même ces parties de sable et d'argile qui, mêlées au gravier, forment des masses dont ces débris d'os sont le centre. Il n'est donc pas étonnant que les nombreux naturalistes qui ont visité ces bancs n'aient point vu ce que les terrassiers eux-mêmes n'apercevaient pas.

L'épaisseur des couches à Moulin-Quignon, comme dans tous les autres bancs de même nature, étant très-variable selon les places, voici les dimensions prises par moi le 19 avril 1864 :

Première couche : terre végétale. . . . . . 0 m 30 c

Deuxième couche : sable jaunâtre, mêlé de silex brisés, peu gros 0 90

* Depuis, j'ai été assez heureux pour découvrir un gissement à 3 et 4 mètres de profondeur, où j'ai recueilli des échantillons d'une toute autre importance. Nous en parlerons bientôt.

D'autre part. . . . . . . $1^{m}\ 20^{c}$

Troisième couche : sable jaune argileux, mêlé de beaucoup de gros silex ; peu de cailloux roulés ; silex taillés de main d'homme. 1 00

J'y ai découvert des coquilles marines brisées et roulées ; ce sont les premières qui aient été aperçues à Moulin-Quignon.

Quatrième couche : sable jaune-brun ferrugineux, abondant en gravier et en gros silex ; cailloux roulés, fragments de dents d'éléphant. J'y ai trouvé des os d'hommes et d'animaux, broyés ou roulés, et des silex taillés. Dans cette couche mêlée de galets et sous cette couche, on rencontre des filons de sable gris jaunâtre dit *sable aigre*. C'est dans ces filons, à 3 mètres ou plus de profondeur, que j'ai extrait aussi des dents humaines entières ou brisées, des fragments de crâne, et des coquilles marines roulées qu'on trouve également dans la couche brune. . 2 00

Total. . . . . . . $4^{m}\ 20^{c}$

Cinquième couche : cette couche était la noire argilo-ferrugineuse, si féconde en haches. On ne la voit plus ; on atteint aujourd'hui la craie sans quitter la couche jaune-brun.

Sixième couche : craie.

Je n'entrerai pas dans les détails de toutes les fouilles que j'ai exécutées dans ce banc depuis la découverte du 28 mars 1863 jusqu'à ce jour, recherches qui ne furent pas gênées par les travaux de la carrière, car pendant

près de huit mois les terrassiers n'y parurent pas.*

A la fin de janvier de l'année courante (1864), je fis une fouille très-fructueuse ; mais durant mon travail, un éboulement mit de la confusion dans les couches, et il devint difficile de distinguer ce qui appartenait à chacune. Je n'en parlerai donc pas ici, ne voulant citer que ce que j'ai vu *in situ*.

Le 19 avril, j'étais de bonne heure sur le banc. Je descendis dans l'excavation, et, placé à côté d'un ouvrier, le seul que j'eusse amené, je désignais chaque point où il devait enfoncer la pioche.

Après une heure de travail, sans autre rencontre qu'une hache, deux autres petits silex taillés et quelques esquilles, la pioche tomba sur une agglomération de sable et de gravier qu'elle brisa en partie, ainsi qu'un os qu'elle contenait. Je retirai du banc la portion qui y était restée, et j'y reconnus l'extrémité d'un fémur humain.

Il était à 2 mètres 30 centimètres au-dessous de la superficie, dans la quatrième couche.

Quelques parcelles d'ossement, trop petites pour être définies, parurent encore sous la pioche. Enfin elle en atteignit un plus grand : c'était un fragment de l'os iliaque. Il était à 40 centimètres du fémur, et sur le même plan.

Le 22 avril, je retournai au banc. Je commençai

* Il est bien entendu que je n'ai procédé à aucune de ces explorations sans m'être d'abord assuré que le point que j'attaquais était pur de tout remaniement et ne présentait ni fissures ni puits.

encore mon exploration par la couche brune de droite. J'y rencontrai bientôt un morceau de crâne, lequel, bien qu'il n'eût que 4 centimètres dans sa plus grande longueur, avait tous les caractères d'un débris de crâne humain.

Une heure s'écoula sans autres découvertes. Enfin, je mis la main sur un éclat d'os assez long, mais les extrémités manquant, on ne pouvait dire de quel être il provenait. Comme dans tous les autres fragments, la cassure était ancienne et portait des traces de frottement. Il était à 2 mètres de profondeur.

Je passai à la couche de sable gris jaunâtre, ouverte à gauche de la carrière, à environ 20 mètres de la place que je quittais. Là, je trouvai, à 3 mètres de la superficie, des parties d'un crâne très-mince qui reste à déterminer.

Je fis une meilleure rencontre, et je pus apercevoir en place une dent dont la racine manquait, ce qui n'empêchait pas de reconnaître une dent humaine. Une portion de la gangue qui l'entourait a pénétré dans la cavité de la couronne ; elle porte ainsi le cachet de son origine.

Elle était dans une agglomération compacte de sable et de silex, à 3 mètres et quelques centimètres de profondeur, dans un terrain très-difficile à entamer. Cette couche de sable gris ou blanc jaunâtre, dit *sable aigre,* se trouve, comme je l'ai dit, par filons, dans la couche de sable jaune-brun ferrugineux, et parfois au-dessous. Dans le plan, elle porte le même n° 4.

Le dimanche 24 avril, M. le docteur J. Dubois, médecin de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville, membre de la Société

Anatomique de Paris et de celle d'Émulation d'Abbeville, voulut bien m'accompagner dans la fouille que j'allais faire.

A huit heures du matin, nous étions sur le terrain. Un beau soleil nous favorisait, ce qui est presqu'indispensable dans ces explorations qui demandent une attention minutieuse. Aussi M. Dubois, s'astreignant à ma méthode, descendit également dans l'excavation et se mit à côté de l'ouvrier dont nous dirigions le bras.

Ce fut la couche jaune-brun, à droite de la carrière, que nous attaquâmes. D'abord nous ne trouvâmes que trois morceaux d'os, dont le plus grand n'avait pas 5 centimètres de longueur, et tous les trois trop endommagés pour qu'on pût distinguer l'espèce. Ils annonçaient d'ailleurs, comme le remarqua M. Dubois, une ancienneté incontestable : leurs brisures étaient vieilles, et l'émoussement des angles indiquait qu'ils avaient été roulés.

Pendant quelque temps encore, nous fouillâmes sans grand succès. Enfin, nous vîmes en place, et M. Dubois détacha lui-même du banc un os qui pouvait être déterminé. Il avait 8 centimètres de longueur. L'ayant dégagé d'une portion de sa gangue, M. Dubois y reconnut une partie de l'os sacrum humain. Mesure prise, il était à 2 mètres 60 centimètres de la superficie.

Non loin de là, à 40 centimètres environ, deux petits os se montrèrent dans la même couche. L'un était méconnaissable ; l'autre, intact, était une phalange sur laquelle M. Dubois ne voulut pas se prononcer avant de l'avoir examinée plus à loisir.

Nous passâmes à la couche de sable gris jaunâtre, de

l'autre côté de la carrière, en se rapprochant du moulin et de la place où, le 28 mars 1863, fut trouvée la mâchoire fossile.

Nous y découvrîmes d'abord quelques fragments minces, paraissant aussi avoir appartenu à un crâne. Le terrain, assez friable là où les très-gros silex manquent ou sont clair-semés, était devenu, par leur présence et celle de quelques grès erratiques, d'une dureté extrême.* Ici, nos mains étaient impuissantes ; c'est à peine si la pioche pouvait mordre sur cette gangue tenace hérissée de silex. Cependant les plus gros venaient d'en être arrachés ; il en restait un de moyenne taille, sur lequel apparaissait un point plus blanc que le sable qui l'entourait. M. Dubois pensa que c'était un de ces petits cailloux blancs communs dans ces bancs ; ** mais en nous baissant, nous pûmes distinguer la forme d'une dent. Elle faisait partie d'une masse caillouteuse à laquelle elle tenait fortement, comme s'en assura le docteur.

Après avoir fait la même épreuve, ne voulant pas la séparer du silex dans la gangue duquel elle était, je tirai avec précaution, et non sans peine, ce silex de son gissement. Alors la forme entière de la dent se dessina,

* Les filons de sable aigre coupant l'argile ou le sable ferrugineux, contribuent aussi à donner aux couches une grande fermeté.

** Ces silex blancs ne prennent jamais, à Moulin-Quignon, la couleur de la gangue, quelque foncée qu'elle soit. Ceci explique pourquoi les dents ne s'y colorent pas. Il est certains sables jaunes qui, non-seulement ne jaunissent pas les coquilles qu'ils contiennent, mais qui les décolorent et les blanchissent.

et l'enveloppe étant tombée, nous reconnûmes une dent humaine. Plus tard, en séchant, elle se détacha du silex, y laissant sur sa gangue sableuse son empreinte qu'on y voit encore.

Je mesurai la profondeur du point où nous l'avions découverte : c'était à 3 mètres 15 centimètres de la superficie.

Le 28 avril, je suis allé de nouveau à Moulin-Quignon où je devais rencontrer le docteur Dubois ; mais retenu à l'Hôtel-Dieu pour son service, il ne put venir.

Le but de cette fouille était de découvrir la seconde moitié de l'os sacrum dont nous avions déjà la première. Je me mis donc à sa recherche sans grand espoir, car jusqu'alors je n'étais point parvenu, dans cette poussière humaine, à compléter un seul os un peu grand. Cette fois, je réussis : je finis par trouver cette moitié à environ 1 mètre de la place où était l'autre.

Je m'occupai ensuite de la couche grise. J'y trouvai une dent humaine, mais elle n'était pas entière. A ses angles émoussés, on voyait que la brisure était ancienne.

Le 1er mai, M. Dubois se rendit avec moi à la carrière. Nous découvrîmes encore dans la couche jaune, à 2 mètres 25 centimètres de profondeur, trois fragments de crâne plus ou moins roulés, mais tous trois humains.

Nous explorâmes ensuite la couche grise. Nous y recueillîmes quelques morceaux d'os, trop usés pour qu'on pût les déterminer avec certitude, et un fragment de dent humaine. Après le départ du docteur, j'en trouvai une entière.

Le 9 mai, la couche jaune-brun me fournit deux

morceaux de crâne humain, dont l'un est long de 9 centimètres et large de 8.

Le 12 mai, je rencontrai à la carrière M. Hersent-Duval le propriétaire, honorable négociant de notre ville, cité souvent par les géologues pour les services qu'il a rendus à la science en mettant généreusement son terrain à leur disposition. Il avait vu avec intérêt mes dernières fouilles; je l'engageai à prendre part à celle-ci.

Nous ne trouvâmes rien dans la couche grise; mais après quelques coups de pioche donnés dans la couche jaune, à 2 mètres et quelques centimètres de la superficie, nous découvrîmes une portion de crâne que M. Hersent reconnut immédiatement pour être humain. Elle avait 8 centimètres de longueur sur 7 de largeur.

Peu d'instants après, la pioche ayant détaché un autre morceau du banc, M. Hersent l'ouvrit et trouva un second fragment de crâne humain, mais plus petit. Il était si bien lié à cette masse d'argile et de cailloux, qu'il eut quelque peine à l'en séparer.

Le 15 mai, je parvins à extraire du banc de gauche une dent humaine avec l'agglomération sableuse où elle était tenue. Déjà j'en avais obtenu, notamment avec M. Dubois, ainsi liées à une masse, mais elles ne tardaient pas à s'en détacher. Pour celle-ci, j'ai été plus heureux, et j'ai pu l'emporter avec le silex qui forme la base de l'agglomération. On n'en aperçoit qu'une extrémité, mais elle suffit pour qu'on la reconnaisse.

Elle était à 3 mètres 20 centimètres de profondeur, dans la couche de sable gris-jaune, à gauche en se rap-

prochant du moulin. C'est un morceau précieux qui répond à bien des objections, notamment à celle que la blancheur des dents est incompatible avec la fossilité.

J'ai pu également, dans une autre fouille, extraire de la couche de sable brun de gauche, un métatarsien humain ainsi attaché par sa gangue, à sa base de silex.

En cherchant ces fragments d'os, recherche qui, ai-je dit, m'obligeait à ouvrir et briser beaucoup de mottes de sable et d'argile, j'avais remarqué de petits morceaux arrondis que je prenais pour des cailloux ainsi réduits par un frottement. Je m'aperçus qu'après avoir été lavés, quelques-uns étaient d'une blancheur nacrée qui ressemblait à l'émail des dents; mais en y regardant de plus près, je reconnus des parcelles de coquilles qui, d'après leur dureté et leur épaisseur, ne pouvaient être que marines.

Cette découverte me satisfit presqu'autant que celle des os; elle pouvait lever bien des doutes sur l'âge de ce banc, car il était difficile de donner à ces coquilles si roulées et placées à une telle hauteur, une origine récente.

J'en recueillis d'abord fort peu et de loin à loin, et je les tenais pour rares, quand, en cherchant mieux, je finis par en trouver par douzaines et sur des points différents. Ce n'était donc pas un dépôt accidentel et purement local. Il est même à croire qu'on en aurait obtenu depuis longtemps, si l'on avait pu deviner des coquilles dans ces galets en miniature, longs de 2 à 20 millimètres, de forme lenticulaire, ronde, ovale ou cylindrique.

Ajoutez à cette difficulté celle d'une enveloppe de

gravier, de sable ou d'argile, sous laquelle je ne les aurais peut-être jamais devinées, si le lit de sable gris ne m'en eût montré dépouillées de leur gangue. Alors leur blancheur les révélait, quoiqu'il fût facile de les confondre avec des silex de même taille, également roulés et tout aussi blancs. Ici la nuance du banc, même la plus foncée, ne se communique ni aux silex roulés, ni aux coquilles, ni aux dents, qui gardent toute leur blancheur native.

L'épaisseur de quelques-uns de ces fragments de test va jusqu'à 6 millimètres; ils doivent donc provenir de coquilles d'une certaine grosseur. On peut juger, par-là, de l'espace qu'elles ont parcouru, et du temps qu'il a fallu pour les réduire à ce point.

En les voyant ainsi, je me suis d'abord étonné que les dents ou fragments de dents humaines qu'on trouve dans les mêmes couches, à 2 et jusqu'à 4 mètres de la superficie, ne soient pas aussi roulées et souvent même ne le soient pas du tout; mais j'ai vu qu'il en est ainsi de la plupart des silex, gros et petits. D'ailleurs, il ne faut pas oublier que lorsque le torrent les a saisies, ces dents étaient probablement encore adhérentes à la mâchoire, et dès-lors en partie garanties par leurs alvéoles.

Cette conservation ne surprendra pas non plus ceux qui ont étudié les brèches osseuses, les bancs ossifères et les cavernes où se trouvent des ossements roulés : là, ils ont pu reconnaître que la matière dentaire, tant qu'elle conserve son émail, est, plus qu'aucune autre, réfractaire aux influences extérieures, surtout au frottement produit par les courants, et j'ajoute que dans des masses d'os

roulés on ne trouvera pas une seule dent qui le soit.

Les coquilles roulées sont tout aussi rares dans la plupart des bancs, mais c'est par une cause opposée : leur fragilité. Parmi les espèces terrestres et fluviatiles de nos pays, il en est peu qui puissent supporter les chocs qui résultent d'un mouvement torrentiel. On n'en trouve guère de roulées à Menchecourt, même parmi les espèces marines; je ne me rappelle même pas en avoir vu.

A Moulin-Quignon, il n'y a que des coquilles marines ou roulées. Jusqu'à présent je n'en ai pas rencontré d'entières; mais elles ne sont pas toutes également usées, et il en est, notamment la bucarde sourdon *(cardium edule)*, qui ont gardé des restes de leurs stries et de leurs rugosités.

On ne rencontre pas non plus d'os roulés à Menchecourt dans les couches profondes. Les animaux dont on y recueille les débris semblent y être arrivés en chair ou avec les membres non encore désarticulés.

Les coquilles terrestres et fluviatiles de ce même Menchecourt ont évidemment vécu sur les lieux ou à peu de distance, et ont été déposées où on les trouve, par une eau tranquille.

Quant aux coquilles marines, elles ont dû y arriver amenées par une grande marée, le point de Menchecourt où elles gisent n'étant guère que de 9 mètres plus élevé que la Somme où la mer pénétrait encore il y a peu d'années. Mais on explique moins leur présence à Moulin-Quignon, qui est à 33 mètres au-dessus du niveau de cette rivière et à 37 au-dessus de celui de la mer.

Certains fragments de coquilles marines de Moulin-

Quignon annoncent des espèces plus fortes ou à test plus épais que celles de Menchecourt. Il fallait qu'elles eussent cette solidité pour résister au choc des silex qui composent presqu'entièrement les couches de Moulin-Quignon ; tandis qu'à Menchecourt, les lits coquilliers étant à 7, 8 et 9 mètres au-dessous de la superficie, sont composés d'un sable fin presqu'entièrement dépourvu de ces pierres qu'on ne retrouve qu'à 1 ou 2 mètres plus bas, aux approches de la craie.

Si l'on peut ici mesurer l'âge des coquilles à leur frottement ou à leur degré d'usure, celles de Moulin-Quignon sont les plus anciennes ; et comme leur position sous des couches épaisses, compactes et bien certainement non remaniées, prouve qu'elles y sont, ainsi que les os roulés, depuis l'origine du banc, Moulin-Quignon semblerait appartenir à une formation antérieure à celle de Menchecourt.

Si l'on n'admet pas cette antériorité, il faut croire qu'elles viennent de plus loin, car pour être usées à ce point, elles ont dû cheminer longtemps. Je suis pour cette dernière hypothèse. J'ai dit ailleurs que Menchecourt, Moulin-Quignon, l'Hôpital, Saint-Gilles ne forment qu'un seul et même banc, dont, sur plusieurs points, les couches sablonneuses ou limoneuses existant encore à Menchecourt, ont été enlevées pour les besoins de l'industrie.

Parmi ces coquilles marines de Moulin-Quignon, j'ai cru en distinguer cinq à six espèces,* mais il y en a

* J'en donnerai la liste quand elles auront été mieux étudiées.

davantage. Sont-elles toutes de races vivantes et analogues à celles de la mer voisine? Un examen approfondi pourra résoudre ces questions.

Ce qui semble assez probable, c'est qu'elles ont subi tous les accidents de ces silex aujourd'hui roulés comme elles, et qu'elles ont passé par les mêmes phases. De la quantité de parcelle qui en reste, on peut inférer qu'au point de départ leur masse a dû être considérable. Les plus fragiles ont été bientôt brisées; d'autres ont résisté plus longtemps, mais ont, à leur tour, disparu, réduites en poussière ou en galets microscopiques. Ce qui s'est arrêté à Moulin-Quignon, apporté par le cataclysme qui a donné au terrain sa configuration actuelle, est donc ce qui a survécu.

Mais ces coquilles étaient-elles vivantes quand elles ont commencé à être charriées par l'eau, et cette eau était-elle celle de la mer? La vivacité de couleur qui reste encore sur quelques-unes n'annonce pas des coquilles mortes ou qui, déjà fossiles, auraient été arrachées d'un premier gisement.

Leur dureté tend encore à démontrer qu'elles n'ont pas été longtemps exposées à l'air, mais que jetées vivantes hors de leur élément, soulevées peut-être et entraînées par les glaces, elles ont été ensuite ballottées par une eau courante ou tourbillonnante, jusqu'au jour de leur enfouissement dans le banc où on les trouve avec des os et des silex broyés ou roulés comme elles.

Les haches roulées sont de l'époque des coquilles et des os roulés, et l'ont sans doute été avec eux. Celles qui ne le sont pas, peuvent être du même âge; seulement

elles auront été arrêtées et englouties près du point où l'eau les a saisies, et avant d'avoir labouré le sol. *

J'en reviens à mon exposé. Les coquilles se trouvant dans les mêmes couches que les os, leur recherche ne m'a pas fait négliger l'autre, et du 15 mai à ce jour, j'ai opéré encore diverses fouilles, dont plusieurs ont été heureuses.

Le 6 juin, j'ai trouvé, à 4 mètres de profondeur, une moitié inférieure d'humerus humain, et quelques fragments moins reconnaissables. Tous étaient dans la couche

* Nous avons dit que l'on ne voyait à Menchecourt que peu d'os roulés et point de coquilles qui le fussent, tandis que ni ces os ni ces coquilles, ainsi que l'ont prouvé mes dernières découvertes, ne sont pas rares à Moulin-Quignon. L'étude que j'ai faite de ce banc ne me permet donc pas de croire qu'il soit plus nouveau que ceux de Menchecourt et Saint-Acheul, et encore moins qu'il soit récent. Depuis trente ans que j'en suis l'exploitation, on n'y a jamais aperçu ni métaux ni quoi que ce soit annonçant les temps historiques. J'ai même eu la preuve à peu près matérielle que le terrain, sous la domination romaine et même avant, était absolument ce qu'il est aujourd'hui. Dès les premiers temps que je m'occupais de cette sablière, j'ai recueilli, dans l'humus qui couvre le diluvium, des débris d'une poterie grossière analogue à celle des anciennes tourbières, et vraisemblablement de l'époque celtique ou préhistorique. Dernièrement, en faisant déblayer la superficie, j'ai trouvé dans la terre végétale, à 33 centimètres de profondeur, au point où elle atteint le diluvium, un petit vase presqu'entier, de fabrique romaine ou gallo-romaine, et dont la position indiquait qu'il était là depuis longtemps. Dans les champs qui entourent et recouvrent cette carrière, la charrue fait reparaître journellement des fragments de pannes, de briques, et parfois des médailles également romaines; mais, je le répète, aucun de ces objets n'a été trouvé au-delà de l'humus.

brune qui descend jusqu'à la craie qu'on rencontre à 5 mètres.

Non loin de là et à cette profondeur de 4 mètres, fut trouvée, par un ouvrier, la partie intérieure de la corne d'un gros animal du genre *bos*, et le fragment inférieur du fémur d'un autre quadrupède de forte taille que je n'ai pu déterminer.

Le 7, une portion d'os iliaque humain fut recueillie à la même place.

Les 8, 9 et 10, d'autres fragments mêlés à des silex taillés, dont plusieurs hachettes, continuant à se montrer dans cette partie de la carrière, je pris, le 11, trois ouvriers pour exécuter une grande fouille. M. Dubois et deux personnes qui devaient y assister ne purent, à mon grand regret, s'y trouver.

En outre de la recherche des os, je désirais savoir si ces coquilles que je recueillais de 1 mètre 50 centimètres à 3 mètres et plus de profondeur, descendaient jusqu'à la craie.

Je découvris successivement et en assez peu de temps deux fragments de tibia ou de fémur, dont l'un, long de 14 centimètres, était très-roulé ; une portion d'humerus, si lourde que je la prenais pour un silex ; un os qui ne me parut pas humain et que je n'ai pu déterminer, une vertèbre lombaire, un fragment d'os iliaque, enfin une dent d'un assez gros mammifère. Tous ces morceaux, sauf la dent que je n'ai pas vue en place, étaient à 4 mètres de la superficie, toujours dans cette couche brune coupée par des filons de sable gris jaunâtre ou sable aigre.

Ces filons me fournirent les plus gros échantillons de

coquilles roulées que j'eusse encore rencontrés. C'est donc dans ce sable gris que j'aurais cru voir leur siége principal, si je n'en avais pas trouvé également dans le banc ferrugineux.

Celles que je venais de recueillir ne différaient en rien des espèces que j'avais déjà ; je crus seulement en reconnaître deux nouvelles. A l'approche de la craie, elles cessèrent de se montrer. Les plus profondément enfouies l'étaient à un peu moins de 4 mètres de la surface, et à 1 mètre au-dessus du banc de craie qu'à cette place on trouvait à 5 mètres.

Le but principal de cette fouille étant atteint, je sortis de la carrière, donnant d'ailleurs des instructions pour la continuation des recherches sous les yeux d'un surveillant.

Si je prenais cette précaution, ce n'est point qu'il y ait ici de fraude à craindre : on ne fabrique ni os roulés, ni coquilles fossiles ; * c'est la négligence qu'il faut prévenir. J'ai dit que ces terrassiers ne trouvaient à peu près jamais de ces fragments d'os humains quand on n'était pas là pour les guider. Jusqu'à présent, ils n'avaient découvert seuls que quelques débris d'animaux

* Ces os portent d'ailleurs si nettement, par leur gangue qu'on retrouve intérieurement quand on les fend, la couleur de la couche où ils gisent, et celle des silex qui les entourent et dont ils ont même pris l'apparence, qu'il est impossible de se tromper sur leur provenance. Nous espérons donc qu'à des preuves toutes matérielles on n'essaiera plus de nous opposer, faute d'autres raisons, des sentences ou des axiômes tels que celui-ci : *les ouvriers sont bien malins.* — Malins si l'on veut ; mais sorciers, non. La malice humaine n'est pas encore arrivée à faire l'impossible.

que leur taille rendait plus visibles; mais ici je fus mieux servi, comme on va le voir.

Dans l'après-midi, je retournai au banc. Mes ordres avaient été ponctuellement exécutés ; mon délégué avait recueilli quelques fragments d'os et des silex taillés. Mais une plus belle trouvaille venait d'être faite : c'était une mâchoire inférieure humaine complète, sauf l'extrémité de la branche droite et les dents.

Mon premier soin fut de vérifier la profondeur où elle était ; je mesurai 4 mètres 40 centimètres, ou 30 centimètres plus bas que l'endroit où j'avais, le matin, découvert plusieurs débris humains. L'excavation atteignant la craie à 5 mètres 10 centimètres, était en face du chemin conduisant de la route à la carrière, et à 21 mètres du point, plus rapproché du moulin, d'où j'avais tiré la demi-mâchoire le 28 mars 1863.

Sa gangue encore humide ne différait en rien de celle de tous les autres os de cette même couche, gangue très-tenace, mêlée de gravier et parfois de parcelles d'os, de coquilles et même de dents.

Les dents de cette mâchoire ne se montrent pas ; elles sont usées ou brisées un peu au-dessus de leurs alvéoles, ce que la gangue qui l'entoure empêche de reconnaître. Cette détérioration n'est pas nouvelle, et doit dater de l'origine du banc.

Quoique je n'aie pas vu cette mâchoire *in situ*, après avoir vérifié minutieusement toutes les circonstances de sa découverte, je n'ai pas eu le moindre doute sur son authenticité. Sa vue seule suffit pour porter la conviction. Sa gangue, ainsi que je viens de le dire, est

absolument identique à celle de tous les autres os et des silex du même lit, et, par sa forme et sa dureté, d'une imitation impossible.

L'ouvrier placé dans la tranchée et qui, après l'avoir détachée du banc, l'enleva avec sa pelle, ne l'avait pas vue et ne pouvait la voir, enveloppée qu'elle était d'une masse de sable et de silex qui ne s'est brisée * qu'au moment où la pelle la jeta dans le tamis. C'est là, quand on allait la verser sur la berge, qu'elle fut aperçue par le surveillant.

Il y avait reconnu un os, mais ne voyant pas de dents, il n'y soupçonna pas une mâchoire. Ce fut M. Hersent, survenu en ce moment, qui, ne s'y trompant pas, la signala aux ouvriers en leur disant de la laisser telle qu'elle était ou dans son enveloppe jusqu'à mon arrivée qui ne tarda pas.

Après un court examen, je confirmai ce que M. Hersent venait de dire. Ce n'est qu'alors que les ouvriers y crurent. Jusqu'à ce moment, cette absence de dents et la forme insolite du morceau demi-couvert d'argile, en avaient fait douter à mon délégué lui-même.

Je le répète donc : on ne peut ici soupçonner personne. Étrangers à la carrière et même à la ville, ces terrassiers n'avaient aucun intérêt à tromper : je leur payais leur travail, et non ce qu'ils trouvaient. D'ailleurs, ils n'auraient jamais osé se jouer de M. Hersent, de qui

* Ce sont surtout ces angles et ces brisures de la gangue hérissée de gravier et de petits cailloux, qu'il est impossible d'imiter. L'empreinte de ces os dans cette gangue, celle des graviers et des pierres qui s'en détachent, ne sont pas non plus choses qu'on simule.

ils dépendent ; puis, où auraient-ils été chercher cette mâchoire dont tout annonce la fossilité et qui, si je ne me trompe, diffère par sa petitesse de celle des adultes de notre race ?

M. le docteur Dubois, à qui je m'empressai de la montrer, lui trouva tout d'abord une certaine ressemblance avec celle du 28 mars 1863. Toutefois, il se réserva d'en faire un examen plus approfondi avant de se prononcer.

Le 17, M. Hersent-Duval me fit prévenir que ses ouvriers, en pratiquant une tranchée, avait fait tomber quelques os, mais qu'il en restait d'autres que je pourrais voir en place, et qu'il m'attendait à la carrière.

Je sortis immédiatement pour me rendre à cet appel. Je pris, en passant, mon collègue de la Société d'Émulation, M. l'abbé Dergny, qui depuis longtemps connaît ces terrains, et M. Martin, curé de Saint-Gilles d'Abbeville, ancien professeur de géologie, dès-lors très au fait de la question. Le jeune Racine, élève peintre, se joignit à nous.

M. Hersent-Duval, appelé au tribunal de commerce dont il est juge, n'était plus à la carrière, mais nous y trouvâmes les choses comme il les avait annoncées. Plusieurs fragments, entourés de leur gangue, gisaient au fond de l'excavation, à 4 mètres de profondeur. A 3 mètres, on apercevait deux points ressemblant à deux extrémités de côtes.

M. le curé Martin, descendu comme nous dans la tranchée, toucha ces points, et ne pouvant les séparer, pensa qu'ils appartenaient à un même os. Je les touchai

à mon tour, ainsi que l'abbé Dergny, et nous fûmes de son avis.

Avant de l'extraire, ces messieurs voulurent s'assurer de l'état du terrain ; il était parfaitement intact, sans aucune espèce d'éboulement, de fissure ou de puits, et bien certainement non remanié. Cette certitude acquise, l'extraction eut lieu *de nos mains*, sans intermédiaire d'ouvrier.

M. l'abbé Martin ayant enlevé une partie de l'enveloppe de l'os extrait, reconnut un crâne humain ; et les deux points pris d'abord pour deux bouts de côtes, étaient les extrémités de l'arcade sourcilière. Ce crâne, dont il reste l'os frontal et deux pariétaux presqu'entiers, nous étonna par la singulière dépression de sa partie supérieure.

Cette opération faite, nous nous occupâmes des os tombés au fond de la carrière. Ils étaient au nombre de trois, entourés d'une masse d'argile si épaisse qu'on ne pouvait voir de quel être ils provenaient. Plus tard, ils furent reconnus par le docteur Dubois pour un os iliaque d'homme, côté droit, et pour deux morceaux d'une mâchoire supérieure, peut-être celle de la tête dont nous venions de trouver une partie du crâne, car ils sortaient de la même couche.

Ayant continué notre fouille, nous trouvâmes encore un os humain, et nous en aurions probablement rencontré d'autres, si nous avions pu, sans danger d'un éboulement, pousser plus loin l'excavation.

De tout ceci a été rédigé procès-verbal par M. l'abbé Dergny, et signé par lui et M. le professeur Martin, curé

de Saint-Gilles, l'un des hommes les plus savants et les plus respectés de notre ville.

Le samedi 9 juillet, une commission composée de MM. Sauvage, adjoint au maire d'Abbeville; L. Trancart, propriétaire et maire de Laviers; A. de Caïeu, avocat; Marcotte, bibliothécaire et conservateur du musée; Jules Dubois, déjà nommé, tous membres de la Société d'Émulation, a opéré une fouille dont les résultats auraient dissipé tous les doutes, s'il avait pu en exister sur l'authenticité des découvertes précédentes. Ces messieurs, eux aussi, ont vu *in situ* et extrait de leurs mains, à 3 mètres de profondeur, d'un terrain parfaitement pur d'éboulements, de puits, de fissures et de tout remaniement, plusieurs os humains plus ou moins roulés, portant tous les caractères de la fossilité, ce dont acte a été dressé.

J'avais aussi attiré leur attention sur les coquilles marines. Ils en ont recueilli plusieurs échantillons dans une couche moins profonde que celle où étaient les os, et à 1 mètre 30 centimètres de la superficie. *

La même commission composée de MM. Dubois, Marcotte, L. Trancart, P. Sauvage, s'assembla encore le

* Deux haches trouvées le même jour m'ont été apportées par les ouvriers; mais ne l'ayant pas été en présence des membres de la commission et n'étant pas l'objet de leurs recherches, il n'en a pas été fait mention au procès-verbal. D'ailleurs, toutes deux plus ou moins roulées, ne peuvent laisser aucun doute sur leur ancienneté. L'une, la plus usée, était à 2 mètres 50 centimètres de profondeur. On n'a pas pu constater exactement le gissement de la seconde qui est tombée dans un éboulement; des traces de sable jaune annonçaient la troisième couche.

16, en s'adjoignant M. Buteux, maire de Fransart, ancien membre du conseil général de la Somme, connu par ses beaux travaux géologiques ; M. de Mercey, qui s'est également fait un nom par de bons mémoires et des études consciencieuses; M. le baron de Varicourt, chambellan du roi de Bavière, venu exprès d'Amiens ; M. Girot, professeur de physique et de géologie au collége d'Abbeville ; M. de Villepoix, membre de la Société d'Émulation ; M. Alexandre Catel, M. Oswald Dimpre, et diverses autres personnes notables d'Abbeville, et qui, sans faire partie de la commission, s'y joignant spontanément, prirent part à ses travaux * qui s'effectuèrent avec toutes les précautions imaginables, ou de manière à ne laisser prise à aucune objection. La science ici avait quitté la plume pour la pioche.

Devant cette imposante réunion, la fouille fut poussée jusqu'à la craie. Plusieurs os humains, dont l'un trouvé sur la craie même, y furent recueillis par la commission qui ne voulut admettre pour authentiques et faire figurer comme tels au procès-verbal que les morceaux qu'elle avait vus *in situ* et extraits elle-même du banc.

Ces ossements, de l'origine desquels on ne peut ainsi douter, ont été déposés au musée d'Abbeville.

Les débris osseux recueillis dans les diverses fouilles que j'ai faites en 1863 et 1864 à Moulin-Quignon, dans une étendue d'environ 40 mètres de terrain non remanié et en dehors de toute infiltration, fissure ou

* Parmi les personnes présentes à cette fouille, on nous a cité aussi MM. J. Vayson et Boucher, membres du conseil municipal; MM. O. Macqueron, Lennel, de Neuvillette, propriétaires.

puits,* s'élèvent aujourd'hui à près de deux cents, parmi lesquels il y en a d'animaux, qui vont être examinés. Lorsqu'ils auront été déterminés, j'en présenterai la nomenclature, à laquelle je joindrai des échantillons.

Jusqu'ici les os reconnus humains annoncent une race petite.

Reste maintenant à expliquer comment les nombreux géologues qui, depuis quelques années, ont exploré ce banc avec une attention si scrupuleuse, n'ont découvert aucun de ces os.

L'explication devient aisée lorsqu'on en a trouvé soi-même. Ces fragments, quoique roulés, ont conservé encore assez d'anfractuosités ou de creux pour retenir des parties sableuses et caillouteuses parfois d'une épaisseur considérable, et auxquelles ils se sont en quelque sorte incorporés.** Quand on les en dégage, ils en ont si

* Les ouvriers nomment ces puits, *pots* ou *poteaux*. On en rencontre dans tous les bancs diluviens. Il y en a de trois sortes : 1° ceux qui remontent à la formation du banc ; 2° ceux d'origine postérieure, qu'on reconnaît à des parties de terre végétale ; 3° ceux qui sont tout-à-fait nouveaux. Ces derniers sont les excavations que les terrassiers comblent journellement pour prévenir les éboulements. Il est bien entendu que lorsqu'on fait une fouille, la première chose est de s'assurer qu'il n'y a là de puits d'aucune espèce, ce qui est très-facile à reconnaître ; d'ailleurs les terrassiers vous en avertissent. J'en ai fait sonder quelques-uns ; je n'y ai jamais trouvé ni haches ni os.

** Il en est de même des fragments de coquilles marines roulées qu'on trouve quelquefois par petits dépôts dans des filons de sable gris jaunâtre, de 1 mètre 1/2 à 3 mètres 1/2 de la superficie. Mais le plus souvent disséminés dans la couche jaune-brun, ces fragments ont pris la figure lenticulaire, ronde, ovale, cylindrique des pierres roulées. C'est cette analogie avec les petits galets de silex de même

bien pris la teinte brune ou jaunâtre et parfois toutes les deux ensemble lorsqu'ils gisent entre deux couches, qu'il est très-difficile de les distinguer des silex qui ont subi les mêmes accidents. C'est cette ressemblance qui a fait nommer ces os par les ouvriers, quand je les leur signalai pour la première fois, *des cailloux pourris*.

Ce n'est donc pas sur les ouvriers qu'on doit compter, si l'on veut obtenir de ces os ; il est bien rare qu'ils en trouvent. Il faut les chercher soi-même, et, placé dans l'excavation, diriger, quand on emploie la main d'un tiers, chaque coup de pioche, et briser toutes les masses de sable et d'argile qu'elle détache du banc. C'est souvent au centre de ces masses et accolées aux silex que vous faites les meilleures trouvailles.

De ces restes humains, ceux que l'on rencontre le plus fréquemment sont des morceaux de fémur, de tibia, d'humerus, de crâne surtout, et des dents, soit entières, soit brisées. Ces dents représentent tous les âges : il y y en a d'enfants de deux à trois ans, d'adolescents, d'adultes, de vieillards. J'en ai recueilli, *in situ*, une douzaine, soit entières, soit brisées, et autant, en passant au tamis le sable et le gravier retirés des tranchées. En outre, j'ai pu extraire de ce sable beaucoup de parcelles de ces mêmes dents réduites presqu'en poussière. On

forme et également blancs, qui a empêché si longtemps nos géologues de les reconnaître. Parmi ces coquilles, malgré leur frottement, quelques-unes ont conservé une partie de leur couleur rose, jaune, panachée ; mais la plupart sont d'un blanc d'ivoire, comme les silex roulés et les fragments de dents qu'on trouve avec elles. La teinte ferrugineuse du banc n'a aucune prise sur elles.

reconnaît ces parcelles au brillant de leur émail, et on les distingue, avec un peu d'habitude, des menus fragments de coquilles ou de silex également blancs.

J'ai dit que depuis des années j'avais remarqué de ces résidus osseux auxquels, malheureusement, on n'a pas porté assez d'attention. Nul doute qu'il ne s'en soit perdu beaucoup, et j'en ai eu la preuve en faisant ouvrir, le mois dernier, une masse de sable et de gravier anciennement extraite du banc et mise en réserve. J'y ai rencontré des fragments d'os et de dents portant encore des traces de leur gangue, et dès-lors d'une origine non douteuse.

Quelques-unes de ces dents ou parties de dents restées à la surface, avaient subi le contact de l'air : on les reconnaissait immédiatement à leur blancheur devenue mate et terne, ce qui les fait paraître bien plus vieilles que celles qu'on recueille dans le banc. Les personnes qui n'ont pas l'expérience du terrain ne manquent pas de s'y tromper. Elles n'hésitent jamais à prononcer la fossilité des premières, et dès-lors leur authenticité ; tandis qu'elles hésitent sur celle des autres, dont l'émail est plus pur. C'est le contraire qu'elles devraient faire.* Preuve nouvelle de ce que nous avons avancé ailleurs, et ce dont chacun pourra s'assurer, c'est que quelques mois de mouvement sur le sol et d'exposition à l'air, usent et fossilisent plus un os que des siècles d'immobilité

* Ce n'est qu'en montrant aux incrédules des dents de squale de l'époque secondaire, encore dans leur gangue de craie, que j'ai pu les convaincre. L'émail de ces dents a presque la dureté et le brillant de celles de l'animal vivant, et je ne doute pas qu'elles ne contiennent de la gélatine.

dans un banc compact et sans communication avec l'élément extérieur.

Cette action de l'air est encore plus prompte sur les coquilles. Celles qui ont conservé leurs couleurs pendant des milliers d'années en restant à l'abri des variations de température, les perdront bientôt si on les expose au soleil et à la rosée.*

Il en est de même des silex travaillés ou non travaillés. Ceux qu'on retire des bancs revêtus d'une gangue jaune, brune ou noire, placés en tas sur le bord des routes pour servir à leur réparation, après quelques semaines, ne sont plus reconnaissables. Leur gangue tourne au gris ou au jaune pâle, pour devenir, avec le temps, d'un blanc terreux qui finit par gagner la pâte du silex : c'est le principe de la patine.

Dans les champs voisins de Moulin-Quignon, on recueille souvent des haches qui, enlevées du banc avec des parties argileuses répandues sur la terre végétale pour en augmenter la masse, y sont depuis des années. Elles sont aujourd'hui blanchâtres ou grises. Les moins anciennement exposées à l'air sont noirâtres, au point que je les ai souvent prises pour des haches de tourbières, sans pouvoir m'expliquer comment elles se trouvaient à une semblable hauteur.**

* C'est surtout à la rosée et au soleil que j'attribue la prompte disparition des couleurs et le blanchiment extérieur des silex. Ses rayons décolorent les corps inertes, et colorent les corps vivants. En entourant un silex d'un mastic et en y laissant des parties non couvertes, on pourrait obtenir quelques données sur le temps que demande cette décoloration.

** Ceux qui exécutent des fouilles dans le diluvium feraient bien

Il faut donc bien se garder de considérer le coloris des coquilles et la blancheur et le brillant des dents comme un indice de nouveauté. Les dents, en général, ne se corrompent que du vivant de l'individu, et dans l'état fossile, on peut presque dire qu'elles sont éternelles. Ceux qui, en Angleterre, ont mis en avant cette conservation des dents et leur blancheur comme une preuve de leur non-fossilité, n'ont assurément pas visité les musées de Russie, ni même nos fabriques d'ivoirerie. L'ivoire fossile qu'on emploie à Dieppe ou ailleurs, est tout aussi blanc, dur et sain que l'ivoire neuf, et il faut être du métier pour distinguer l'un de l'autre. On m'objectera que cette conservation est propre au climat du nord et vient de l'enfouissement sous la neige ou dans la glace. Mais on pourrait dire la même chose des dents et des os de Moulin-Quignon, qui dateraient alors de la période glaciale * et qui, d'abord enfermés dans les glaces, ont, lors de leur fonte, été entraînés par le torrent.

On a cru voir un signe douteux dans le mélange de sable brun ferrugineux et de sable gris jaunâtre qu'on a trouvé sur quelques os. Ceci s'explique tout naturelle-

d'explorer les champs qui entourent les bancs, surtout après le labourage. La charrue fait sortir de terre des haches ou autres pierres taillées, absolument semblables de forme à celles du banc, et qui ont été répandues sur le sol arable avec l'argile ou le sable tiré de la carrière. J'en ai recueilli ainsi dans les champs voisins de Saint-Gilles, Epagnette, Menchecourt, Mautort, etc. On doit également en trouver autour de Saint-Acheul, des bancs de Paris, et de tous ceux d'Angleterre.

* On dit aujourd'hui l'époque *glaciaire*. Ayant écrit *glaciale* dans mes premiers volumes, j'ai dû continuer ainsi pour être compris.

ment : la quatrième couche, sable jaune-brun ferrugineux, est (voir le plan) entourée et souvent divisée par des lits ou des filons de sable gris jaunâtre dit *sable aigre*. On y trouve donc communément des silex, notamment parmi les plus gros, portant des traces des deux gangues, c'est-à-dire bruns d'un côté et gris-jaune de l'autre. Parfois aussi ces deux gangues sont superposées : la brune recouvre la grise, ou la grise, la brune. Quelques os offrent la même particularité.

Il est à remarquer aussi que ce sable brun ferrugineux, exposé au soleil et à la pluie, change de couleur en fort peu de temps. Nous venons de dire que l'enveloppe des cailloux tirés du banc et mis en tas sur la berge, subit cette décoloration ; elle est plus frappante encore dans les coupes du banc même. Au moment où l'on ouvre la tranchée, toutes les nuances des couches sont distinctes ; la couche brune surtout tranche sur les autres et semble presque noire. Si la pluie vient et si le soleil brille ensuite, le brun s'efface, le gris domine, et vous avez peine à croire que ce soient les mêmes terrains. Vous ne les reconnaissez qu'en enlevant la superficie. Ceux qui n'ont vu ce banc qu'en passant, et ont établi leur système sur des couleurs anciennes, ont pu se tromper étrangement. A l'ombre, la décoloration ne se fait sentir qu'à la longue.

Je ne puis donc trop le répéter : ce n'est ni à l'apparence, ni au poids, ni au goût, ni au plus ou moins d'altération, de dureté ou de friabilité qu'on peut déterminer l'âge ou la fossilité d'un os ; c'est au gissement et à la nature du terrain, à son immobilité, à son imper-

méabilité. Le plus compact est ordinairement le plus conservateur, surtout s'il n'est ni trop sec ni trop humide. Il est des terrains dont la vertu conservatrice est telle, qu'on y retrouve entiers des insectes des espèces les plus fragiles ; et l'on s'étonne qu'un os, qu'une dent restent intacts dans la même situation !

Nous avons vu que les os de Moulin-Quignon ont été plus maltraités et bien plus souvent brisés que ne le sont ceux de Menchecourt. Ces brisures sont-elles seulement l'effet du choc, ou la main des hommes et la dent des animaux y ont-elles contribué ? Je crois qu'ici la solution n'est pas douteuse : les blocs erratiques et notamment les gros silex dont abonde ce banc, expliquent assez ce broiement des os et cette brisure des dents.

J'ai cherché sur les os d'hommes et d'animaux des traces de la dent des carnassiers ; j'y ai vu quelques marques, et M. Dubois en a vu également ; mais elles pourraient aussi bien venir du choc des silex.

J'ai remarqué à l'extrémité d'un fragment de fémur des entailles qu'on croirait faites avec une pierre tranchante, mais un fait seul ici ne peut faire preuve ; d'ailleurs, je n'ai pas vu cet os *in situ*.

On trouve beaucoup de parties de fémurs et de tibias dont les extrémités manquent. Les a-t-on brisés ainsi pour en enlever la moëlle ? Je ne le crois pas, et je n'en ai pas rencontré qui aient été fendus dans leur longueur à cette intention.

Tout annonce donc que la brisure de ces os, du moins de la très-grande majorité, est naturelle et l'effet des convulsions d'un torrent qui les aura saisis soit en chair,

soit dcjà désartieulés, à unc distancc assez grande du point où on les trouve aujourd'hui. Les traces de frottement et l'émoussement des angles viennent du contact des silex avee lesquels ils ont été eharriés, et du sol caillouteux sur lequel ils roulèrent. Leur âge est donc celui de la couche où ils gisent. Ils y sont arrivés avec ce sable, ce gravier, ces coquilles roulées, ces silex bruts, roulés ou taillés ; ils en sont, comme eux, les éléments primordiaux et les dépôts d'un même cataclysme.

Ce eataclysme est-il récent? date-t-il de l'époque historique? — Non ; car avee ces os, il eût amené des débris de eette époque ou de ces traces qui suivent toute civilisation.

Cette formation n'est donc pas nouvelle, et tout annonee qu'elle date de cette révolution que la tradition nous eite comme la dernière, et qui a ehangé la faee d'une partie de la terre.

Si je ne suis pas entré dans plus de détails sur les os d'animaux, c'est que, sauf quelques dents de *sus,* d'un gros ruminant, d'un rongeur dont la taille doit se rapprocher de celle du eastor, de petits herbivores, de deux fragments de molaire d'éléphant, trouvés en 1863 dans la même couche, et d'un autre rencontré cette année, d'une tête de fémur et de la partie interne d'une corne d'un gros animal du genre *bos,* je n'ai obtenu que des débris si incomplets qu'il est bien difficile de décider à quelle race ils appartiennent. J'attends done, pour en faire l'objet d'un travail spécial, que j'en aie pu réunir de moins altérés ou de mieux caractérisés, et pris l'avis d'hommes plus compétents que moi.

Au nombre de ces os, il en est cependant deux qui ont attiré l'attention, parce qu'ils semblent appartenir à un individu ayant quelqu'analogie avec le mouton, os dont j'ai d'ailleurs trouvé les similaires à Menchecourt avec des os d'éléphant et du *bos primigenius*. Que ces os soient véritablement ceux d'un mouton ou d'un mouflon, d'un argali ou de tout autre qu'on regarde comme la souche de notre mouton domestique, c'est ce que je ne saurais affirmer; mais dans tous les cas, la rencontre aurait son prix, puisque jusqu'à ce jour il ne paraît pas qu'on l'ait trouvé fossile. *

* On a même été jusqu'à dire qu'on ne le trouverait pas, parce que c'était une espèce nouvelle; opinion que j'ai combattue il y a déjà plus de vingt ans, car, disais-je, si l'on peut modifier les espèces, on ne peut en créer. Celle du mouton (*ovis*) n'est donc pas nouvelle; elle est même une des plus anciennement connues, et probablement la première que l'homme ait amenée à l'état domestique. Voici ce que j'écrivais à ce sujet en 1839 :

« Parmi les animaux qui se sont les premiers rapprochés de l'homme, ou que l'homme a rapprochés de lui, on a compté le chien. Peut-être a-t-on eu raison. Mais je crois qu'un autre, avant lui, avait obtenu la place qu'il occupe aujourd'hui avec le titre d'*ami de l'homme*.

« Ce titre ou les qualités qu'il exige, le chien ne les a probablement pas acquis en un jour. Pour faire du chien notre ami, il a fallu le collier de force, car dans son état sauvage, il se rapproche fort du loup : comme lui carnivore, il n'est pas moins que lui altéré de sang, sans en excepter le nôtre. Il a donc fallu, sur ce point, modifier son caractère.

« Ajoutons que pour l'homme sauvage, il était, ainsi qu'il l'est encore pour la grande majorité des hommes civilisés, moins un objet d'utilité que d'agrément. L'homme primitif chassait sans chien ; le gibier alors ne se cachait guère. N'ayant ni troupeau ni porte à garder, un chien encore en ceci ne pouvait le servir.

« Le premier ami utile qu'eut cet homme quand il fut époux et

Mais sur ceci encore, ou la fossilité du mouton, nous attendrons la découverte d'os caractérisant mieux l'espèce, et c'est précisément parce que son existence fossile a été mise en doute, qu'il ne faut pas se prononcer ici sans une certitude complète.

Parmi ces os d'hommes ou d'animaux, il en est de plus ou moins roulés. Quelques-uns ne le sont pas du tout, et au premier aspect on pourrait aussi leur trouver un air récent. C'est également ce que j'ai observé à

père, est le mouton. La douceur de la brebis, son lait, sa toison ou son duvet, la bonté de sa chair, ont, dès le principe de la société, fait rechercher une si profitable amitié.

« De son côté, sans défense et sentant sa faiblesse, le mouton a dû chercher un refuge près de l'homme, sans la protection duquel sa race serait probablement éteinte depuis longtemps ; ce qu'il a si bien compris, que de tous les animaux domestiques, il est peut-être le seul qui jamais n'ait éprouvé de velléité d'indépendance, et l'on ne cite pas une brebis qui soit redevenue sauvage.

« Le mouton est donc le premier quadrupède qui a été le commensal de l'homme et son auxiliaire. Il le fut dès que celui-ci eut un logis ; il l'était avant la chèvre, plus difficile à ranger aux habitudes casanières, et aussi avant la vache qu'on ne pouvait soumettre qu'après avoir dompté le taureau.

« On trouve le mouton dans les souvenirs des plus anciens peuples qui, pas plus que nous, ne l'avaient connu indépendant : plus vieux qu'eux, il est contemporain de la première famille et le précurseur des nations. Il existait en troupeaux avant que les hommes fussent réunis dans les villes, et ses bergers étaient des rois.

« Mais voici son plus beau titre : il est le premier des mammifères qui, venant en aide à la mère, prêta sa mamelle au nourrisson. Quand on découvrira l'homme témoin du déluge, quand on sondera le gouffre où s'engloutirent ses os avec ceux de ses enfants victimes comme lui du terrible cataclysme, on retrouvera aussi ceux de la brebis nourricière. »

Menchecourt, surtout dans les couches avoisinant la craie. Mais à Menchecourt, comme à Moulin-Quignon, cette apparence de jeunesse disparaît lorsqu'on brise ces os, et alors une grande analogie s'établit entre ceux qui, à l'extérieur, semblent être d'âges fort différents. D'autres fragments de Moulin-Quignon sont, quant à l'air de vieillesse, si semblables à ceux de Menchecourt, qu'on peut à peine en faire la distinction.

C'est dans un espace d'environ 40 mètres que j'ai trouvé, en 1863 et 1864, tous ces fragments d'os à Moulin-Quignon. Mais ce banc s'étend au loin : ce n'est, on le sait, qu'une suite de ceux de St-Gilles et de Menchecourt avec lesquels il communique, comme celui-ci va se joindre à celui de Mautort. Abbeville et sa banlieue sont placées sur le diluvium, ainsi que l'est à peu près toute la vallée de Somme. J'ai pu, depuis longues années, examiner le terrain sur bien des points, lors du creusement des canaux de navigation, des travaux pour établir la voie ferrée ou les constructions particulières. Partout, dans la ville, quand on fore un puits ou qu'on creuse une cave, on rencontre le diluvium. On l'atteint aussi lorsqu'on extrait de la tourbe. Ce n'est que dans des cas rares et tout exceptionnels et sur les pentes qu'on trouve le fond crayeux sans son intermédiaire diluvien.

Dans des situations si diverses, les bancs de diluvium varient quant à l'épaisseur des couches. Ces couches s'y montrent aussi plus ou moins tourmentées ; mais si on les analyse avec soin, on verra que partout elles sont les mêmes. Lorsqu'on y aperçoit des différences, ce ne sont pour l'ordinaire que des incidents locaux, et le

banc, à quelques pas plus loin, a repris son état normal. Depuis trente ans que j'ai suivi l'exploitation de Moulin-Quignon, qui touche à une des promenades d'Abbeville et n'est qu'à un quart-d'heure de ma maison, j'ai vu ce banc changer vingt fois de face. Sur certains points, des couches de sable gris dit *sable aigre* se révélant, lui donnent tout d'un coup, sur une moindre échelle, l'aspect des coupes de Menchecourt ou de la porte Marcadé, annexe de Menchecourt.

J'ai vu aussi Moulin-Quignon coupé fréquemment de puits remontant à l'origine du terrain, ou d'autres moins anciens, reconnaissables à des infiltrations de terre végétale; puis, des années s'écoulèrent sans qu'on vît un seul de ces puits. Mais nonobstant ces différences locales ou incidentelles, il est impossible de ne pas reconnaître dans ces bancs, ou plutôt dans ces parties de bancs, une origine commune: tous ont fourni des os d'éléphants. On n'avait pas vu de coquilles marines à Moulin-Quignon, on vient d'en trouver. Il a fourni des ossements humains; Menchecourt a aussi donné les siens. En envoyant à Paris la mâchoire du 28 mars 1863, j'y joignais les fragments d'une autre mâchoire humaine trouvée à Menchecourt dans le sable aigre, à 8 mètres de profondeur et au-dessous d'ossements du *rhinoceros tichorinus* et du *bos primigenius*.

Il me semble que de semblables analogies indiquent suffisamment une même origine, et que l'on compliquerait étrangement la question en faisant de ces bancs qui se touchent et se ressemblent si fort, le produit de causes ou de formations différentes.

Nul doute que les couches dont sont formés ces terrains n'y ont pas été déposées le même jour. Il y en a évidemment à Menchecourt qui sont le produit d'une eau tranquille. Si l'on ne remarque plus ces couches à Moulin-Quignon, je les ai vues à quelques cents mètres de là, quand on a égalisé et creusé le terrain pour construire la seconde partie de la caserne qui s'avance vers le faubourg Saint-Gilles. Là, chacun a pu reconnaître des couches d'argile ou sable gras et de sable aigre absolument semblables à celles de Menchecourt, et ayant la même épaisseur. Ces couches s'étendent bien au-delà du bastion dit *Carré de six*, en se rapprochant toujours de Moulin-Quignon, et j'y ai trouvé moi-même, avec des silex taillés, de beaux fragments d'os et de dents d'éléphants qu'on peut voir encore chez moi.

Je cite les faits : les conséquences que j'en tire sont-elles justes ? — C'est aux géologues à prononcer. Je ne me suis jamais donné pour savant ; je ne suis qu'un simple observateur.

Mes recherches, comme on l'a vu, se sont surtout portées, depuis un an, sur les os humains ; elles n'ont pas été stériles. Niera-t-on aussi la fossilité de ces os, et les dira-t-on récents ? Alors il faudra prouver que le banc l'est lui-même, car qu'ils soient là depuis son origine, c'est chose incontestable.

Mais ferait-on même de Moulin-Quignon un terrain nouveau, on ne rajeunirait pas l'homme, car ce n'est pas seulement là qu'on le trouvera. A présent que l'éveil est donné et qu'on est sur la piste de ses os, il est à croire que l'on continuera à en recueillir, non-seulement à

Moulin-Quignon, mais dans tous les bancs de même formation, notamment ceux où l'on a rencontré des silex taillés ; et l'instant approche où l'on dira des fossiles humains ce que l'on dit aujourd'hui des haches : *il y en a partout.*

Qu'on n'ait pas trouvé plus tôt ce vieux témoin du déluge, cela s'explique, et j'en ai donné la raison : c'est que pour le trouver, il fallait le chercher, et qu'avant de le chercher, il fallait y croire.

Abbeville, 20 *juillet* 1864.

J. BOUCHER DE PERTHES.

CONCLUSION.

Les nouvelles découvertes dont on vient de rendre compte ont-elles convaincu nos adversaires de l'existence de l'homme fossile? Nous l'espérons et le désirons.

Que cette discussion, qui a duré trop longtemps, finisse donc. Qu'il y ait eu de fausses haches, qu'on en ait fabriqué à Amiens, ici, partout, si on en a la preuve, on a bien fait de le dire : c'est le moyen de déjouer la fraude. Mais cette fraude fût-elle démontrée, qu'a-t-elle à faire avec la question géologique ou anthropologique? Puisqu'il est constant que partout aussi on trouve des haches vraies et datant de l'origine des bancs où elles gisent, il faut bien en conclure, si elles ne se sont pas faites seules, que dans tous les temps, et même les plus reculés, il y a eu des hommes pour les faire.

Qu'on ne dise donc plus que la mâchoire du 28 mars 1863 est récente, car le scepticisme pourrait seul résister encore aux preuves que nous donnons aujourd'hui. Cette mâchoire ne pouvait être isolée, avons-nous dit au moment de sa découverte; cette prédiction, que tout le monde pouvait faire, s'est entièrement réalisée.

Que nos amis d'Angleterre se rendent donc à l'évi-

dence. Nous ne demandons pas qu'ils le fassent aveuglément : qu'ils viennent et qu'ils jugent. La galerie anthropologique du Muséum de Paris, où sont déposées les pièces justificatives, leur est ouverte, et nos bancs sont toujours à leur disposition.

En combattant leurs doutes, qu'ils ne pensent pas que nous ayons méconnu la pureté de leurs intentions; * non, tous ici, eux comme nous, avons agi dans l'intérêt de la science et de la vérité, et si quelqu'un s'est trompé, c'est en toute conscience.

Aujourd'hui, cette conscience peut se prononcer sans crainte ; il n'y a plus d'erreur possible. On peut hésiter sur la nature et la classification d'un os, mais non sur celles d'un grand nombre présentant des caractères identiques; et l'Angleterre, comme la France, peut maintenant dire : l'homme du diluvium est trouvé.

* Nous rendons également justice à l'honorabilité de M. Keeping, guide géologique délégué, de la bonne foi et de la capacité duquel nous n'avons jamais douté.

PIÈCES A L'APPUI
DU RAPPORT PRÉCÉDENT.

VÉRIFICATION DES FAITS.

CONTINUATION DES FOUILLES.

PROCÈS-VERBAUX.

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE D'ÉMULATION.

EXTRAIT DU REGISTRE DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 28 *Avril* 1864.

M. Boucher de Perthes, président, annonce à la Société que depuis plusieurs années, dans la couche de sable jaune ferrugineux qu'on rencontre à Moulin-Quignon à 2 et 3 mètres de profondeur, couche dans laquelle ont été recueillis des morceaux de dents de l'*elephas primigenius,* il a trouvé en diverses circonstances d'autres os, malheureusement si brisés ou dans un tel état de décomposition qu'il n'a pu les déterminer. Quelques-uns ressemblaient à des débris humains, mais les naturalistes à qui il les a soumis ne s'étant pas prononcés, il a cru devoir s'abstenir. Il n'en a pas moins continué ses recherches. Nous allons sommairement en indiquer les résultats.

En septembre 1863, à la suite d'un éboulement, un os entier fut ramassé au fond de l'excavation : c'était une phalange qui fut reconnue pour celle d'un petit ruminant.

A la même époque, on lui apporta une dent ayant tous les caractères d'une dent humaine. L'origine en était incontestable,

mais ne l'ayant pas vue en place dans le banc, il ne put la considérer comme faisant preuve.

Au commencement d'octobre, il découvrit, parmi des échantillons de silex et de gravier pris à Moulin-Quignon, des débris d'ossements roulés portant la gangue de cette couche ferrugineuse et, quant à la forme, se rapprochant beaucoup des os humains. Il se rendit sur les lieux, fouilla le banc, y trouva d'autres fragments de même nature, et ne douta plus qu'ils appartinssent à notre espèce.

Quant à la fossilité, elle ne pouvait non plus être contestée. Ces débris étaient dans un terrain vierge et des plus compacts, dont la pioche seule pouvait les détacher. Ils se présentaient en fragments isolés, quelquefois roulés ou demi-décomposés, plus souvent à l'état d'esquilles, mais n'offrant jamais que des brisures anciennes remontant probablement à la formation du banc. Les gros silex qui y abondent expliquent ce broiement des corps entraînés avec eux.

M. de Perthes a, depuis, renouvelé ses fouilles dans cette même couche ferrugineuse, et dans celle de sable blanc jaunâtre dit *sable aigre,* sur laquelle repose la couche précédente. Dans l'une comme dans l'autre, il a trouvé plus de fragments que d'os entiers, mais fragments précieux par leur nombre et les caractères qu'ils présentent. Tous n'ont pas encore été déterminés, mais les restes humains l'ont été pour la plupart. — Le 19 avril courant, il a découvert et extrait lui-même du banc ferrugineux les parties principales d'un fémur et d'un os iliaque humains ; et le 22, il a également extrait de la couche de sable aigre des morceaux d'un crâne trop brisé et roulé pour qu'il pût le classer, et une dent dont la racine manque, mais qu'on n'en reconnaît pas moins pour une dent humaine.

Enfin, le 24, ayant prié notre collègue, M. le docteur Jules Dubois, dont le savoir est connu, de l'accompagner dans une nouvelle fouille, ils ont ensemble découvert et retiré de la couche ferrugineuse, à 2 mètres cinquante centimètres de profondeur, un os sacrum humain, une phalange entière et un fragment non

encore déterminés; et de la couche de sable aigre, à 3 mètres 15 centimètres de profondeur, d'autres petites parties de crâne roulées et usées, et une dent humaine entière.

M. Boucher de Perthes ajoute qu'il s'occupe d'un rapport circonstancié de toutes les fouilles qu'il a exécutées depuis le mois de septembre 1863 jusqu'à ce jour 28 avril 1864, et des résultats qu'il en a obtenus.

M. le docteur Dubois prépare, de son côté, une nomenclature des principaux ossements découverts dans ces diverses fouilles, spécialement dans celle à laquelle il prit part le 24 courant. Cette communication vous sera faite prochainement.

Certifié conforme au registre.

Abbeville, 4 Mai 1864.

LE SECRÉTAIRE,

E. PRAROND.

Séance du 12 *Mai* 1864.

M. Boucher de Perthes annonce que M. le docteur Dubois n'a pu terminer encore la nomenclature des os humains trouvés dans les terrains non remaniés de Moulin-Quignon.

M. de Perthes a d'ailleurs continué ses fouilles, à l'une desquelles a encore assisté M. le docteur Dubois.

MM. de Perthes et Dubois ont trouvé ensemble *in situ* et retiré eux-mêmes du banc, à 3 mètres au-dessous de la superficie, d'autres fragments humains, dont plusieurs dents et morceaux de dents.

Aujourd'hui même (12 mai), M. Boucher de Perthes a pratiqué à Moulin-Quignon une fouille à laquelle a pris part M. Hersent-Duval, propriétaire de la carrière. MM. de Perthes et Hersent ont trouvé ensemble et extrait eux-mêmes du banc un morceau de crâne humain ayant 8 centimètres de longueur et 7 de largeur.

M. le docteur Vésignié, membre de la Société d'Emulation, que M. de Perthes rencontra en quittant la carrière et à qui il montra

ce fragment, lui dit qu'il ne s'était pas trompé, et que c'était bien une partie de crâne humain.

Dans la même fouille, M. Hersent-Duval, ayant ouvert un morceau compact de sable et de gravier que la pioche venait, sous ses yeux, de détacher du banc, a trouvé au centre un autre fragment de crâne humain, si bien lié à cette masse de sable, d'argile et de cailloux que M. Hersent a eu quelque peine à l'en détacher.

M. de Perthes dépose sur le bureau divers os fossiles humains, notamment les parties de crâne trouvées à Moulin-Quignon ce matin.

Certifié conforme au registre des procès-verbaux des séances.

Abbeville, 9 *Juin* 1864.

E. PRAROND.

Je certifie la parfaite exactitude des faits exposés en ce qui concerne la fouille que j'ai exécutée le 12 mai 1864 dans ma carrière de Moulin-Quignon, avec M. Boucher de Perthes, président de la Société d'Emulation.

Abbeville, 9 *Juin* 1864.

HERSENT-DUVAL.

Séance du 23 *Juin* 1864.

Fouilles faites à Moulin-Quignon le 24 Avril et le 1er Mai 1864, par MM. Boucher de Perthes et Jules Dubois.

M. le docteur Jules Dubois, médecin de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville, membre correspondant de la Société d'Emulation, lui envoie le rapport suivant :

« Messieurs,

« Vous connaissez l'émotion produite par la découverte du 28 mars 1863 ; vous savez quels ont été les doutes émis à l'endroit de la mâchoire de Moulin-Quignon, quelle a été l'opposition de plusieurs géologues français et anglais.

« L'enquête faite le 12 mai 1863, par MM. Carpenter, Falconer,

Busk, Prestwich, de la Société Royale de Londres, MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Daubrée, Lartet, Vaillant, Desnoyers, marquis de Vibraye, Delesse, Buteux, Hébert, l'abbé Bourgeois, Dr Garrigou, Gaudry, Delanoue, Alphonse Milne Edwards, Bert, Delafosse, démontra d'une façon péremptoire l'authenticité de la découverte faite par M. Boucher de Perthes.

« Quelque sérieuse que fût cette enquête, quelque nettes que fussent ses conclusions, les doutes persistèrent, et à l'heure qu'il est, des deux côtés du détroit, la réalité du fossile de Moulin-Quignon est vivement niée par plusieurs géologues et paléontologistes du reste fort recommandables.

L'*homo diluvii testis* est-il décidément un mythe? Je n'ai certainement pas qualité pour faire autorité en pareille matière, et, bien que le premier j'aie osé affirmer que la mâchoire de Moulin-Quignon appartenait à une race disparue de nos contrées, mes connaissances en anthropologie et surtout en géologie sont trop limitées pour ne pas m'obliger à une grande réserve.

« Néanmoins, je ne puis passer sous silence le résultat d'explorations faites par M. Boucher de Perthes et moi, tant elles me paraissent concluantes et de nature à ébranler les plus incrédules.

« Déjà notre honorable président avait appelé mon attention sur un assez grand nombre d'ossements trouvés par lui à Moulin-Quignon pendant les derniers mois de 1863 et les premiers de 1864. Ces os, généralement en fragments peu volumineux, portaient tous les traces que l'on est habitué à rencontrer sur les os roulés; cependant, et malgré leur petitesse, il était permis d'affirmer que l'on avait à faire à des débris de squelettes humains. Le doute devenait d'autant plus difficile que l'on avait rencontré dans les mêmes couches de sable des dents humaines bien conservées et irrécusables.

« Ossements et dents avaient été trouvés *in situ*, depuis 2 mètres jusqu'à 3 mètres au-dessous du sol, dans des couches différentes.

« Les uns (les ossements) étaient dans une couche de sable jaune-brun ferrugineux, au milieu de gros silex peu roulés; les

autres (les dents), dans une couche de sable gris jaunâtre. Les silex de cette couche sont plus petits, plus roulés; sa consistance est aussi plus grande.

« Ces faits me paraissaient incontestables; mais M. Boucher de Perthes désirait que je visse de mes propres yeux; aussi, le 24 avril dernier, sur son invitation, nous étions, à huit heures du matin, à Moulin-Quignon, à l'effet d'y faire une nouvelle fouille. Aussitôt arrivés, nous avons d'abord dirigé nos investigations sur la partie droite de la carrière ouverte aujourd'hui. J'ai pu constater que la brèche était pratiquée dans un terrain évidemment non remanié, et qu'à sa base (à 2 mètres 50) on avait mis à découvert une couche de sable ferrugineux d'un jaune-brun, mêlé de gros silex et de gravier.

« Tout d'abord, nous fûmes assez heureux pour extraire du banc trois fragments, ou plutôt trois débris d'os dont les bords mousses attestaient une cassure ancienne et remontant probablement à la formation du banc. Leur aspect, leur analogie avec les os humains semblaient manifestes, mais leur degré de fragmentation me laissait indécis.

« Toutefois, ce premier résultat nous fit continuer nos recherches avec ardeur, et bientôt je pus dégager du banc *(in situ)* un os beaucoup plus gros, entouré de sa gangue : c'était un fragment volumineux d'os sacrum, formé des deux premières vertèbres sacrées. Sa forme, la position des trous de conjugaison, leur obliquité, la dimension et surtout la direction du canal vertébral ne laissaient aucun doute sur son identité. Il appartenait sans contredit à un os sacrum humain.

« A 40 centimètres environ de la place d'où nous venions de l'extraire et sur le même plan horizontal, se montrèrent ensuite deux fragments d'os épais, spongieux, trop petits pour être caractérisés; puis une phalange intacte et bien conservée, identique de toutes formes à une phalange d'orteil humain.

« Le temps pressait; il était, du reste, avéré que nous venions de trouver, dans cette couche vierge de tout remaniement, des restes humains bien authentiques.

« Nous nous dirigeâmes alors vers la partie gauche de la carrière. C'était là que se voyait la couche de sable gris jaunâtre dans laquelle, à diverses reprises, avaient été trouvées des dents humaines.

« Après être descendus dans l'excavation, M. Boucher de Perthes et moi, nous commençâmes la fouille. Le terrain, dur et compact, ne se laissait entamer que par la pioche. Aussi nos recherches furent-elles plus longues et plus difficiles.

« Des morceaux exigus d'os plats, bien évidemment roulés, mais trop fragmentés pour qu'on se hasardât à les dénommer, tel fut le résultat des premières investigations. Mais au bout d'un certain temps, la pioche de l'ouvrier qui nous servait de manœuvre détacha une masse de sable compact, mêlé de silex plus ou moins roulés, et nous aperçûmes un point blanc brillant. Je crus tout d'abord que c'était un de ces silex couverts d'une patine blanche que l'on rencontre si fréquemment. Je m'assurai qu'il faisait corps avec un caillou assez gros, entouré de toutes parts de sable gris et bien engagé dans le banc auquel il adhérait d'une manière intime. Alors M. Boucher de Perthes tira, non sans effort, le gros silex de son gissement. Ni le point blanc qui nous préoccupait, ni l'enveloppe de sable qui le couvrait, n'avaient bougé. Une partie de la gangue une fois détachée, nous eûmes la satisfaction de voir que nous venions de mettre la main sur une dent humaine. C'était une petite molaire inférieure droite, qu'à son faible degré d'usure il était permis de rapporter à un jeune sujet. Elle adhérait au silex: nous aurions voulu la conserver ainsi; malheureusement la sécheresse l'en détacha; il n'en reste plus que la forme sur place.

« Mesure prise de la profondeur à laquelle nous l'avions découverte, elle se trouvait à 3 mètres 15 centimètres de la superficie.

« Je ne puis m'empêcher de rappeler la dureté et la compacité du banc dans lequel cette dent reposait; la pioche seule pouvait l'entamer. Les silex en étaient bien roulés. Les quelques fragments d'os plats, petits et arrondis que nous y avons rencontrés, portaient aussi des traces irrécusables de frottements violents et répétés.

« Le 1er mai, à huit heures du matin, je recommençai, avec M. de Perthes, de nouvelles recherches.

« Depuis notre première exploration, M. de Perthes avait eu la chance heureuse de trouver (le 28 avril) la seconde pièce du sacrum que nous avions découvert ensemble. Cette pièce, constituée par deux autres vertèbres sacrées, s'adaptait exactement à notre première trouvaille, et en faisait le complément. En outre, il avait récolté, dans la portion gauche du banc, plusieurs dents entières ou brisées, semblant, pour la plupart, appartenir à de très-jeunes sujets.

« C'était encore sur les mêmes points de la carrière que nos investigations devaient porter.

« Du côté droit, ou pour mieux dire, dans la couche de sable jaune-brun, nous ne pûmes rencontrer que trois fragments d'os plats, de grandeur et d'épaisseur variables, mais rappelant du reste différentes portions du crâne humain. Leur exiguïté, leur manque de caractères bien tranchés, aussi bien que l'usure des bords sur lesquels on ne peut reconnaître aucune trace de suture, ne permettent pas de préciser à quelle région du crâne ils appartenaient. L'un d'eux est peut-être la portion écailleuse d'un temporal?

« La couche de gauche (sable gris) nous fournit aussi des fragments d'os plats roulés, que leur double table et leur diploé font reconnaître pour avoir fait partie d'un crâne; mais ils sont d'une épaisseur médiocre, petits, à bords tellement mousses et arrondis, que je ne puis préciser leur espèce. Au milieu d'eux, nous apparut la couronne d'une dent brisée au collet; elle portait à peine trace d'usure par les mouvements de mastification : c'était en effet une dent molaire d'un jeune sujet.

« A ces quelques os ou ostéides se bornent les vestiges humains que j'ai *moi-même* rencontrés avec M. Boucher de Perthes; mais, ainsi que je l'ai déjà dit, dans ses fouilles de 1863 et 1864, notre infatigable président en avait extrait un grand nombre. Je les ai sérieusement examinés; ils sont identiques en tous points à ceux que j'ai extraits de mes mains de la carrière. Une grande partie

d'entr'eux ne présentent aucun doute ; il en est d'autres tellement petits, tellement frustes, qu'il est bien difficile de désigner l'animal duquel ils proviennent.

« Tout cet ensemble peut néanmoins être classé en deux groupes bien distincts :

« 1° Les uns, trouvés dans la couche de sable gris jaunâtre, très-roulés, minces et usés de tous côtés. Ce sont seulement des morceaux de crâne peu épais, arrondis par le frottement que leur ont fait subir les nombreux silex qui les entourent. Là, comme je l'ai déjà répété, le sable est très-dur et ne se laisse entamer que par la pioche. C'est au milieu de ces nombreux petits débris, sur la nature desquels je n'ose pas me prononcer d'une manière affirmative, que furent recueillies plusieurs dents humaines bien conservées pour la plupart. Quelques-unes sont brisées au sortir de l'alvéole; d'autres sont des dents encore en voie d'évolution, sur toutes les surfaces de trituration ne portant pas trace d'usure : ce sont des dents de seconde dentition de tout jeunes sujets.

« 2° Les autres (les os), trouvés dans le sable jaune-brun, sont tous entourés d'une gangue de même nature. Ils sont en général plus lourds, * en morceaux plus volumineux et plus denses. Ils appartiennent à différentes parties du squelette. Les bords en sont arrondis par le frottement, mais non pas si bien usés qu'on ne puisse distinguer le sens et la direction de la fracture. — Que si vous les cassez, la substance spongieuse semble convertie en une matière calcaire compacte, analogue à celle des os fossiles trouvés à Menchecourt. La trame du tissu spongieux, très-facile à reconnaître, est raréfiée; d'un autre côté, la soudure des épiphyses est complète. Les os trouvés appartiennent donc vraisemblablement au squelette d'un ou de plusieurs individus ayant dépassé l'âge adulte.

« Le rapide exposé que je viens de faire suffira, je pense, à établir que la position et les caractères particuliers de ces vestiges humains les font remonter à l'origine même du banc dans lequel

* Le poids de ces os tient surtout à la grande quantité de sable qui les incruste, et qui a pénétré dans leurs cavités.

ils ont été recueillis, dans lequel aussi ils avaient été englobés dans l'état où nous les retrouvons.—Dirons-nous que ce sont bien des os antédiluviens? Aux géologues à décider cette question; à eux de nous apprendre si Moulin-Quignon appartient à l'étage diluvien de M. Cordier, au diluvium des géologues anglais, au nouveau pliocène de M. Lyell, au terrain clysmien de M. Brongniart, ou bien enfin au terrain de transport de M. Elie de Beaumont.

« Je me permettrai une simple observation. La découverte récente faite par M. Boucher de Perthes, de débris de coquilles marines roulées, dans la couche de sable jaune-brun et celle de sable aigre, rend plus difficile l'explication de M. Elie de Beaumont.—Quelle est la provenance de ces coquilles? Question grave dont la solution serait du plus grand intérêt, mais à laquelle je me garderai bien de toucher.

« Plus tard, j'aurai l'honneur de soumettre à la Société la nomenclature complète des différents os d'hommes et d'animaux provenant des fouilles de Moulin-Quignon. »

Abbeville, le 10 *Mai* 1864.

J. DUBOIS,

Médecin-adjoint de l'Hôtel-Dieu,
Membre correspondant de la Société d'Emulation.

Certifié conforme au registre.

Abbeville, le 25 *Juin* 1864.

LE SECRÉTAIRE,

E. PRAROND.

Suite de la séance du 23 *Juin* 1864.

Fouille faite à Moulin-Quignon le 17 Juin 1864, par M. Boucher de Perthes, M. Martin, curé de Saint-Gilles, et M. Dergny, membre de la Société d'Emulation.

RAPPORT DE M. L'ABBÉ DERGNY A LA SOCIÉTÉ.

Le 17 de ce mois, M. Boucher de Perthes, se rendant à Moulin-Quignon pour y continuer les fouilles dont il a souvent entretenu

la Société, m'invita à l'y accompagner. M. Hersent-Duval, propriétaire de la carrière, venait de lui faire dire que ses ouvriers avaient, à l'instant même, découvert plusieurs os, dont une partie restait encore en place, et qu'il l'attendait pour en faire ensemble l'extraction.

Je m'empressai de déférer à la demande de M. Boucher de Perthes. M. Martin, curé de Saint-Gilles, qui survint, témoigna le désir de se joindre à nous, offre qui nous fut fort agréable : ancien professeur de rhétorique et de géologie, très au fait de cette question, son savoir ici ne nous était pas inutile. Le jeune Racine, élève peintre, nous suivit, offrant ses crayons si besoin était.

Nous fûmes bientôt à Moulin-Quignon ; M. Hersent-Duval, appelé pour affaires, venait d'en partir, et, selon son ordre exprès, on n'avait rien dérangé.

M. le curé, M. de Perthes, le jeune Racine et moi descendîmes dans l'excavation où ne se trouvait aucun ouvrier. Elle était à droite de la carrière, et profonde de 4 à 5 mètres.

Nous vîmes d'abord les os que la pioche avait détachés avant notre arrivée, et dont un paraissait être un fragment de mâchoire ; mais couverts d'une couche épaisse de sable et de gravier, il était difficile de les déterminer. Nous remîmes ce travail à un autre instant.

Il s'agissait maintenant d'extraire les parties restées dans le banc. Entourées d'une gangue caillouteuse, on n'en distinguait que deux points peu éloignés l'un de l'autre. M. le curé y porta la main et sentit qu'ils tenaient à leur base, et que probablement ils ne formaient qu'un seul os. Un des terrassiers, venu sur la berge, prétendit que c'étaient deux bouts de côtes, et proposa de les faire tomber d'un coup de pioche ; M. de Perthes s'y opposa. Alors j'y mis la main à mon tour sans les ébranler, et je pensai aussi que ce qui semblait deux morceaux n'en formait qu'un. M. de Perthes s'assura également de sa solidité dans son gissement ; mais avant de l'extraire, il voulut mesurer sa distance de la superficie : elle était de 3 mètres, et nous reconnûmes que dans toute cette coupe le terrain était naturel, sans trace d'éboulement ni de fissure.

Après cet examen exécuté par M. Martin et par moi, nous priâmes M. de Perthes de faire l'extraction de l'os; mais il voulut que, comme son collègue et représentant la Société, j'y coopérasse avec lui. Nous le tirâmes donc ensemble de cette place où il était sans doute depuis bien longtemps, si l'on en juge à l'épaisseur des couches sous lesquelles ils se trouvait et à la pression qui l'y fixait.

Quand il fut dehors et débarrassé d'une partie du gravier qui s'y était attaché, M. l'abbé Martin reconnut le premier que c'était un crâne humain, et que ce que les ouvriers prenaient pour des bouts de côtes étaient les extrémités de l'arcade sourcilière. La quantité de gravier, de sable et de petits cailloux dont une partie y tenait encore, expliquait la pesanteur qui nous avait frappés. On voyait à l'ancienneté, à la couleur des brisures roulées et arrondies sur les bords, que ce crâne avait été précipité là par les eaux, et qu'il devait y être depuis la formation du banc.

Encouragés par ce succès, nous continuâmes notre fouille et nous rencontrâmes bientôt un autre os, mais trop détérioré pour être reconnaissable. Nous avions l'espoir d'en trouver d'autres, quand, avertis qu'un éboulement menaçait, nous quittâmes la place.

Rentrés en ville, nous allâmes chez M. le docteur Dubois qui n'avait pu se rendre à la fouille. Il nous félicita de cette découverte, se réservant d'étudier à loisir ce crâne curieux par la dépression du front, et les autres morceaux trouvés avant notre arrivée. Il en sera fait mention dans la nomenclature qu'il doit vous présenter des os qu'il a recueillis dans les fouilles qu'il a opérées en avril et en mai dernier avec M. Boucher de Perthes.

Abbeville, 23 *Juin* 1864.

DERGNY.

Approuvé le rapport ci-dessus.

MARTIN, curé de Saint-Gilles.

Certifié conforme au registre.

Abbeville, le 25 *Juin* 1864.

LE SECRÉTAIRE,

E. PRAROND.

Séance du 21 *Juillet* 1864.

M. le docteur Jules Dubois remet à la Société le procès-verbal d'une fouille faite à Moulin-Quignon, le 9 juillet courant, par MM. Louis Trancart, maire de la commune de Laviers;

Pierre Sauvage, adjoint au maire d'Abbeville, membre de la Société d'Emulation de cette ville;

F. Marcotte, conservateur du musée d'Abbeville, membre de la Société d'Emulation et de l'Académie d'Amiens;

A. de Caïeu, avocat, membre de la Société d'Emulation et de la Société des Antiquaires de Picardie;

Jules Dubois, d. m. p., médecin de l'Hôtel-Dieu d'Abbeville, membre de plusieurs sociétés savantes.

Le samedi 9 juillet 1864, à deux heures de l'après-midi, MM. Louis Trancart et Jules Dubois se trouvaient à la carrière dite de Moulin-Quignon où rendez-vous avait été pris pour une exploration sérieuse et attentive.

Arrivés les premiers et ne voulant pas assumer sur eux seuls la responsabilité d'un commencement de travail, ils se bornèrent à étudier la tranche vive de la carrière, en commençant par le côté gauche. De ce côté, à 1 mètre 30 centimètres de la superficie, existe une couche de sable aigre gris, au milieu duquel sont englobés des silex roulés en général peu volumineux. Cette couche est très-dure et se laisse difficilement entamer par la pelle. La coupe du terrain était nette et trop uniforme partout pour qu'il fût possible d'admettre l'idée d'un remaniement, si limité qu'il fût. C'est dans ce banc qu'en une demi-heure, ils purent recueillir onze fragments de coquilles marines, dont la plupart appartenaient à la bucarde sourdon *(cardium edule)*. Trois d'entr'elles représentaient la spire d'une coquille univalve. Chacune de ces coquilles fut recueillie *in situ,* intimement unie au sable et presque toujours adhérente aux silex de la couche. M. Sauvage, survenu pendant ce temps, put encore retirer lui-même trois débris de coquilles.

Nous en étions là de nos recherches, lorsqu'arrivèrent MM. Marcotte et de Caïeu. Après que les deux nouveaux venus eurent

examiné nos coquilles et reconnu le banc de sable duquel nous venions de les retirer, nous commençâmes immédiatement l'examen des points de la carrière que nous voulions fouiller.

Tout d'abord, il fut constaté que deux points seuls étaient exploités : l'un à l'extrême droite, l'autre vers le milieu de la carrière; que ces deux points d'exploitation étaient séparés l'un de l'autre par un puits ou puisard très-reconnaissable à l'absence de cailloux roulés, à l'uniformité de composition de haut en bas; qu'un autre puisard limitait aussi à gauche l'excavation du centre de la carrière.

Nous rappellerons que l'exploitation se fait ici par tranches verticales : aussi, lors de notre arrivée, le fond des deux ateliers était-il encombré de débris et graviers tombés des couches supérieures et qui masquaient la nature vraie du terrain.

M. Marcotte, qui apportait dans notre exploration une incrédulité franchement avouée, se chargea de diriger la pioche des ouvriers. Il indiqua d'abord l'extrémité droite comme le point sur lequel devaient porter nos recherches. Il fallut faire déblayer le fond de cette cavité avant de pouvoir constater la présence de la craie sur laquelle repose directement la couche de sable jaune-brun.

Après nous être assurés que la paroi de la tranche était bien mise à nu, qu'elle était vierge de tout remaniement, les travaux commencèrent sous notre inspection directe. Le terrain se désagrégeait facilement sous la pioche, et il eût été bien difficile de faire tenir en place un silex déplacé. Les silex de cette couche sont généralement gros et peu roulés. Nous étions à 3 mètres de la superficie du sol.—Ce ne fut qu'au bout d'un quart-d'heure environ de recherches que M. Marcotte put retirer du banc un fragment d'os entouré d'une gangue de même nature que le terrain ambiant et intimement adhérente. C'était un fragment de diaphyse d'os long, de 14 millimètres de largeur moyenne et de 8 centimètres de longueur. Ses extrémités, surtout l'extrémité diaphysaire, portent des traces manifestes d'un roulis plus ou moins prolongé. Son aspect, la configuration de ses deux faces, celle de ses bords, la façon dont s'élargit l'extrémité épiphysaire, sont autant de carac-

tères qui nous font croire que nous venons de trouver une extrémité de radius humain. Cette désignation n'est faite toutefois que sous toutes réserves.

On reprit la fouille qui, pendant longtemps, fut infructueuse. M. Trancart put enfin signaler et ramasser un morceau d'os brisé par le milieu dans le sens de l'épaisseur, à bords mousses et usés par le frottement. Il était long de 6 centimètres, large de 25 millimètres, et représentait un fragment de diaphyse d'un os long volumineux (humerus ou fémur), d'homme suivant toute apparence.

Quelques minutes après, le même observateur retirait encore du banc un autre fragment caractéristique : c'était une portion brisée de tibia humain, facilement reconnaissable à ses deux plans latéraux se rencontrant à angle aigu, et surtout à sa crête.

L'espoir de nouvelles découvertes nous retenait à cet endroit, mais au bout d'un instant, force nous fut de nous retirer : nous étions menacés d'un éboulement.

Il était quatre heures du soir; la durée totale de cette opération avait été de six quarts-d'heure.

Nous nous sommes ensuite portés vers le second endroit de la carrière, alors exploité. Nous croyons devoir rappeler que ce second point est limité à droite et à gauche par un puits ou puisard, que le puits de droite l'isole du point que nous venions de fouiller. La distance entre les deux endroits explorés par nous était de 11 mètres.

Ici encore, il fallut faire déblayer le fond de l'excavation avant de mettre à vif les parois de la carrière. Les mêmes précautions furent prises pour s'assurer de l'homogénéité du banc et de l'absence de tout remaniement, ainsi que de la position relativement à la craie. Cette dernière était immédiatement subjacente comme au côté droit. Nous nous trouvions encore à la même profondeur, 3 mètres.

Toutes ces circonstances furent bien établies par nous tous; mais en ce moment, M. Sauvage, appelé par ses fonctions municipales, fut obligé de nous quitter. Un quart-d'heure après son départ, M. Marcotte retirait lui-même de la couche de sable jaune-

brun ferrugineux un fragment de fémur humain de 13 centimètres de longueur, que la pioche venait d'ébranler. Il est bien conservé ; la ligne âpre, sauf l'endroit où la pioche l'a touchée, est bien nette. A sa direction, à la manière dont elle s'élargit vers l'une des extrémités du fragment, il est permis d'affirmer que c'est une portion de fémur brisé au-dessus des condyles. Nous signalerons encore les bords mousses des cassures des deux extrémités.

Nous avons dit que la pioche avait touché cet os ; l'encoche qu'elle avait déterminée laissait apercevoir une substance blanche, compacte, d'aspect analogue à la craie, et tranchant par cette teinte blanche sur la teinte générale jaunâtre de l'os. Cette même teinte jaunâtre est celle de tous les os que nous avons trouvés ; elle rappelle celle du terrain dans lequel ils étaient immergés. Sur tous nous trouvons des points éraillés qui présentent la même teinte blanche, le même aspect crétacé.

Il était alors quatre heures trente minutes. Après un résultat aussi probant, il était inutile de continuer des recherches devenues difficiles par la crainte d'un nouvel éboulement. Nous nous sommes décidés à quitter la carrière de Moulin-Quignon.

Coquilles et os furent emportés et conservés avec soin.

L'un des os trouvés dans la carrière a été scié parallèlement à sa longueur. La trame osseuse est convertie en une substance blanche compacte, très-dure, mais en même temps très-fragile, et qu'on ne peut réellement comparer qu'à du tissu osseux infiltré de matière crétacée. Nous ferons observer que ce n'est qu'une comparaison, et que nous n'avons nullement l'intention de dire que les os trouvés par nous sont infiltrés de matière crayeuse.

Abbeville, le 10 *Juillet* 1864.

J. DUBOIS, Secrétaire de la commission.

MARCOTTE, P. SAUVAGE, P.-L. TRANCART, DE CAIEU.

Certifié conforme au registre.

Abbeville, le 30 *Juillet* 1864.

Pour le secrétaire absent :

Le membre délégué,

EM. DELIGNIÈRES.

Suite de la Séance du 21 *Juillet* 1864.

Le président dépose sur le bureau le procès-verbal d'une nouvelle fouille faite à Moulin-Quignon, le samedi 16 juillet courant, par MM. Buteux et de Mercey, membres de la Société Géologique de France; M. le baron de Varicourt, chambellan de S. M. le roi de Bavière; M. de Villepoix, membre de la Société d'Emulation; M. Girot, professeur de physique et d'histoire naturelle au collége d'Abbeville, qui se sont réunis à MM. L. Trancart, P. Sauvage, Marcotte et J. Dubois, déjà nommés.

Une douzaine d'autres personnes, ayant su qu'on devait procéder à de nouvelles recherches, s'étaient rendues à la carrière de Moulin-Quignon. *

M. Em. Delignières, faisant fonction de secrétaire en l'absence du titulaire, lit le procès-verbal de la fouille mentionnée.

« Le samedi 16 juillet 1864, à deux heures un quart, nous descendions dans la carrière. Elle avait été complètement déblayée; la paroi, mise à vif, s'élevait verticalement depuis la craie sur laquelle nous étions jusqu'à la couche d'humus chargée de récoltes. Il fut bien constaté, par nous tous, que le terrain sur lequel nous allions opérer était non remanié, que nous étions en dehors des puits ou puisards, si faciles à reconnaître en cet endroit.

« La tranche vive que nous avions sous les yeux nous montrait, de haut en bas, des silex plus ou moins volumineux, plus ou moins roulés, suivant les couches, parmi lesquelles se distinguent deux couches principales: l'une de sable gris jaunâtre, renfermant des cailloux plus petits et plus roulés; l'autre, plus puissante, reposant immédiatement sur la craie, formée de sable argileux brun jaunâtre, gras, adhérant aux doigts qu'il colore et renfermant des silex moins roulés et souvent plus volumineux.

« C'est dans cette couche et à cette même place que huit jours

* Parmi les personnes présentes, nous distinguons M. Boucher, membre du conseil municipal d'Abbeville; M. J Vayson, aussi membre du conseil municipal et juge au tribunal de commerce; MM. O. Macqueron, de Neuvillette et Lennel.

avant, le 9 juillet, avaient été rencontrés plusieurs débris de squelette humain.

« Il faisait une chaleur étouffante; les deux ouvriers qui étaient à nos ordres avaient dû quitter leur blouse et ne garder que leur chemise dont les manches étaient retroussées jusqu'aux coudes.

« Nous n'ajouterons pas que pendant toute la durée du travail ils ont été, de la part des divers membres de la réunion, l'objet d'une surveillance continue.

« A deux heures et demie, on les mit à la besogne: l'extrémité droite de la carrière leur fut désignée comme le lieu sur lequel ils devaient travailler. Après une demi-heure environ d'un labeur assidu, apparut en place un corps anguleux qui fut examiné *in situ* et touché par MM. Buteux, de Varicourt, Marcotte et J. Dubois. Ce dernier le retira lui-même du banc. Vérification faite de ce corps dégagé en partie de la gangue qui l'entourait, il fut reconnu que c'était un fragment d'os iliaque d'un animal de taille moyenne (bœuf ou cerf), comprenant la cavité cotyloïde et une notable portion de l'ischion.

« Quelque temps après, un coup de pioche détachait un morceau considérable de terrain qui tomba en se désagrégeant au fond de la carrière. Un examen minutieux du bloc détaché fit découvrir un corps plat, assez pesant, entouré du sable jaune-brun de la carrière, qui lui était très-adhérent. On le prit d'abord pour un silex. Sa forme était celle d'un trapèze à angles émoussés; ses dimensions étaient de 65 millimètres dans le plus grand diamètre, de 55 millimètres suivant le plus petit. Après que la gangue fut enlevée, nous pûmes constater que c'était bien un os plat, avec ses deux tables et son diploé. Son aspect, son épaisseur, sa courbure le désignaient comme un fragment de crâne humain. Sa face supérieure convexe est divisée en deux parties inégales par une suture analogue à la suture fronto-pariétale. A la face inférieure, nous retrouvons deux dépressions semblables à celles que déterminent d'habitude les glandes de Pacchioni. Nous pensons, d'après ces caractères, que ce fragment de crâne est composé: 1° d'une portion plus considérable d'os frontal, 2° d'une minime partie d'os pariétal.

« Ce débris humain, ainsi que la portion d'os iliaque susmentionnée, avait été recueilli à 3 mètres 30 centimètres de la superficie.

« A partir de ce moment, l'un des deux ouvriers fut chargé d'attaquer le même banc à la même hauteur, mais à 3 mètres environ plus loin vers la gauche. L'autre manœuvre continuait à explorer l'extrême droite. Dirons-nous encore une fois que toutes les précautions nécessaires à établir l'intégrité de la couche en ce lieu furent prises, et que les deux ouvriers continuèrent à être séparément l'objet d'une scrupuleuse surveillance?

« Nous fûmes assez longtemps sans trouver le moindre indice qui ressemblât à un os; la fouille de l'extrême droite ne donnait non plus aucun résultat. Enfin, vers trois heures et demie, l'extrémité d'un os de volume moyen, placé horizontalement dans la couche, se fit jour au dehors. Sa position exacte étant bien constatée, M. Marcotte retira lui-même du sable un os complet, long de 13 centimètres, qu'à sa double courbure il était impossible de méconnaître pour une clavicule humaine. Elle était entière, bien conservée, sauf l'extrémité sternale qui est en partie rongée. C'était la clavicule droite d'un sujet adulte de petite taille; les courbures en sont peu développées, les insertions musculaires peu saillantes. Les mesures prises donnèrent 3 mètres de hauteur à partir de la superficie, et 2 mètres 80 centimètres de distance horizontale de notre point de départ.

« Bientôt des obstacles sérieux vinrent nous entraver: le côté droit devenait de plus en plus difficile à travailler, on n'y rencontrait rien; et d'ailleurs l'ouvrier, menacé à chaque instant d'être enseveli, ne piochait qu'à petits coups. Plus loin, quelques coups de pioche furent suivis de la chute d'une masse considérable de graviers, de silex, détachée depuis le haut de la carrière jusqu'à la base. On perdit beaucoup de temps à faire débarrasser le fond de la carrière par les deux ouvriers. MM. Catel, chirurgien-dentiste, observateur scrupuleux, et Oswald Dimpre, habitué depuis longtemps à ces sortes d'investigations, étaient venus se joindre à nous. Ces messieurs eurent la patience de passer à la

main chaque pelletée rejetée au dehors par les ouvriers : leur bon vouloir ne fut couronné d'aucun succès.

« Lorsque la surface de la craie eut été mise à nu pour la seconde fois, nous recommençâmes avec ardeur ; mais le terrain se désagrégeait, et à chaque instant il fallait faire rejeter une quantité de petits cailloux qui s'accumulaient au pied du banc. Malgré ces difficultés, MM. Buteux, Marcotte, Catel, O. Dimpre purent voir en place un petit os long, engagé dans le banc à quelques centimètres au-dessus de la craie, à 3 mètres 30 centimètres de profondeur, et à 4 mètres de distance horizontale de notre premier point.

« Cet os, long de 74 millimètres, était complet, d'une belle conservation : à peine les extrémités articulaires sont-elles entamées. Ses caractères bien tranchés le désignaient comme un os du métatarse.

« De ce moment, il fut impossible de faire continuer les travaux des éboulements partiels, mais continus, se faisaient de tous côtés, et puis les ouvriers, fatigués par une chaleur étouffante et par un labeur non interrompu de près de trois heures, réclamaient du repos. Nous quittâmes la carrière de Moulin-Quignon à quatre heures trois quarts. »

Abbeville, le 17 *Juillet* 1864.

J. DUBOIS,
Secrétaire de la commission

BUTEUX, MARCOTTE,
C.-B. GIROT, G. DE VILLEPOIX,
P. SAUVAGE, P.-L. TRANCART,
CATEL, DIMPRE. *

Certifié conforme au registre.

Abbeville, ce 30 *Juillet* 1864.

Pour le secrétaire absent,
Le membre délégué,
EM. DELIGNIÈRES.

* MM. de Varicourt et de Mercey, obligés de quitter Abbeville le soir même, n'ont pu signer ce rapport.

INSTITUT IMPÉRIAL DE FRANCE.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Extrait des *Comptes-rendus des séances de l'Académie des Sciences,* tome LIX, séance du 18 juillet 1864

NOUVEAUX OSSEMENTS HUMAINS

DÉCOUVERTS PAR M. BOUCHER DE PERTHES A MOULIN-QUIGNON.

M. de Quatrefages communique dans les termes suivants les renseignements qu'il a reçus à diverses reprises de M. Boucher de Perthes:

« Bien avant de s'être occupé des silex taillés, le savant archéologue d'Abbeville avait rencontré dans les terrains de transport dont il s'agit des ossements qu'il était tenté de rapporter à l'espèce humaine. Mais les communications qu'il avait faites à ce sujet à divers anatomistes n'ayant été accueillies que par une incrédulité motivée par l'état fragmentaire et la mauvaise conservation des objets, M. Boucher de Perthes renonça à cet ordre de recherches.

« Il a cru devoir y revenir après la découverte de la mâchoire qui a été l'objet de controverses si vives et qui durent encore. Il a pensé que ce débris humain ne pouvait pas être seul dans ce gissement si riche en objets d'une industrie primitive, et s'est remis à l'œuvre avec une ardeur qui méritait d'être récompensée et qui l'a été.

« Dans ces nouvelles investigations, M. Boucher de Perthes a employé fort peu les ouvriers. Il s'est borné, dans la plupart des cas, à descendre dans la tranchée et à broyer, à émietter de ses propres mains les grosses mottes de gravier ou de sable que détachait le pic des manœuvres. C'est ainsi qu'il s'est procuré un

grand nombre d'objets et quelques-uns des plus importants. On comprend la valeur que présente cette manière d'agir comme garantie de l'authenticité des découvertes.

« Prévenu des premiers résultats de ces recherches, je ne pus qu'engager M. Boucher de Perthes à les poursuivre, tout en s'entourant des soins nécessaires pour se mettre lui-même à l'abri de toute fraude et pour placer hors de doute les conditions de gissement des objets. Retenu par des occupations impérieuses, je ne pus, à mon grand regret, aller prendre part à ces fouilles. A peine me fut-il possible, vers la fin de mai, de passer une heure à Abbeville entre deux départs de chemin de fer; mais ce que je vis ainsi en passant me parut d'une importance très-grande. Pourtant je crus devoir engager M. Boucher de Perthes à ajourner encore toute publication. Il me semblait indispensable d'user cette fois de toutes les précautions imaginables pour prévenir les objections que quelques hommes éminents d'Angleterre adressent encore à la *mâchoire de Moulin-Quignon.*

« Les découvertes s'étant multipliées, M. Boucher de Perthes me fit, le 8 juin 1864, l'envoi d'une caisse contenant diverses pièces osseuses appartenant à des squelettes humains de différents âges. Je citerai : 16-17 dents de première et de seconde dentition; divers fragments de crâne, entre autres une portion d'occipital ayant appartenu à un adulte, et la portion écailleuse d'un temporal, celle-ci d'un jeune sujet; des portions d'os des membres, dont quelques-unes avec leur extrémité articulaire; des portions de vertèbres et de sacrum... Ces objets étaient accompagnés d'un mémoire détaillé rapportant les circonstances dans lesquelles avaient eu lieu les découvertes.

« J'examinai ces os avec M. Lartet. Nous constatâmes que la plupart d'entre eux présentaient très-nettement une des particularités sur lesquelles on avait le plus insisté pour nier l'authenticité de la *mâchoire de Moulin-Quignon.* D'accord avec M. Lartet, je crus donc devoir encore engager M. Boucher de Perthes à faire de nouvelles fouilles, mais, cette fois, en présence de témoins dont le témoignage ne pût laisser place au doute. Le modeste et

persévérant auteur de ces belles découvertes voulut bien m'autoriser à ajourner encore toute communication.

« M. Boucher de Perthes recommença donc ses recherches, assisté à diverses reprises de plusieurs membres de la Société d'Emulation, entre autres de M. le Dr Dubois. Ces recherches furent aussi fructueuses que celles qu'il avait accomplies seul. En outre, des procès-verbaux furent rédigés, et c'est l'un d'eux que je demande à l'Académie de vouloir bien insérer à la suite de cette communication.

« Parmi les objets les plus importants trouvés dans ces dernières fouilles, je signalerai une *mâchoire inférieure* presque entière et un *crâne*.

« M. Buteux, dont le nom est bien connu de tous les géologues, averti des résultats remarquables obtenus par M. Boucher de Perthes, s'est rendu à Abbeville. Il s'y est réuni à MM. de Mercey; le baron de Varicourt, chambellan de S. M. le roi de Bavière; Girot, professeur de géologie au collége d'Abbeville; de Villepoix; le Dr Dubois et quelques autres personnes. Ces messieurs ont fait de nouvelles recherches et ont encore trouvé des ossements humains. M. Buteux m'a donné, au sujet de cette dernière fouille, des détails dont l'Académie voudra bien, j'espère, insérer un extrait dans ses *Comptes-rendus*.

« Voilà plus d'un an que M. Boucher de Perthes poursuit en silence les recherches dont je viens d'indiquer les résultats. Le nombre d'os qu'il a recueillis s'élève à près de deux cents, m'écrit-il, en y comprenant des ossements d'animaux qu'il faudra déterminer.

« Toutes ces trouvailles ont été faites à bâtons rompus, pour ainsi dire, M. de Perthes se rendant à l'improviste sur les lieux pour chercher, soit seul, soit avec des amis. Cette manière de procéder rendait évidemment toute fraude bien difficile, puisque le faussaire eût dû pendant *plus d'une année* s'astreindre à aller cacher chaque jour les fragments osseux destinés à être trouvés par ceux qu'il s'agissait de tromper. Il n'est guère croyable, ni qu'un homme eût accepté une pareille sujétion pour atteindre un

si triste but, ni que ses démarches eussent pu rester si longtemps inaperçues.

« L'examen des os ne permet guère non plus de conserver des doutes sur leur authenticité. La gangue qui les encroûte encore est exactement celle des couches dans lesquelles on les a trouvés, circonstance dont il faut tenir compte comme ajoutant une difficulté sérieuse à des fraudes journalières.

« Il est vrai que presque tous ces os présentent au-dessous de cette gangue des traces plus ou moins marquées de sable gris très-fin dont la présence fut signalée par nos confrères d'Angleterre comme une objection des plus graves à l'authenticité de la *mâchoire de Moulin-Quignon.* Un examen plus complet les fit revenir sur ce point comme sur d'autres; mais, lors même que cette circonstance aurait eu la valeur qu'on lui attribua un moment lorsqu'il s'agissait d'un os isolé et unique, sa fréquence sur des échantillons nombreux deviendrait bien facile à expliquer. En effet, les os humains de Moulin-Quignon proviennent évidemment d'un premier lieu de dépôt. Ils ne sont pas les restes de victimes surprises et enfouies sur place; ils sont beaucoup trop isolés pour cela. Un grand nombre portent des traces d'usure indiquant qu'ils ont été roulés avant de s'arrêter là où les a découverts M. Boucher de Perthes. Il n'y a donc rien de surprenant à trouver dans leurs anfractuosités, dans les mailles de leur tissu aréolaire, des restes, soit du sol où ils avaient été primitivement ensevelis, soit d'un limon plus fin et d'une autre nature que celui des bancs où on les rencontre. Rappelons à ce sujet qu'une couche de sable gris exactement semblable à celui dont il s'agit ici a été reconnue comme existant, au moins par places, parmi celles que l'on voit à Moulin-Quignon, et cela par la commission mixte qui a exploré la localité lors du *procès de la mâchoire* (Carpenter).

« De toutes ces raisons, des précautions dont s'est entouré M. Boucher de Perthes, des témoignages apportés par des hommes dont plusieurs ont été longtemps fort peu enclins à admettre la réalité de ses découvertes, je crois pouvoir conclure que les nouveaux ossements découverts à Moulin-Quignon sont aussi authen-

tiques que la première mâchoire, et que, comme elle, ils sont contemporains des bancs d'où M. de Perthes et ses honorables associés les ont extraits.

« L'Académie voudra bien remarquer le point où je m'arrête. Aujourd'hui, comme l'année dernière, je laisse aux géologues le soin de déterminer l'âge des terrains de transport de Moulin-Quignon et par conséquent l'ancienneté de la race humaine dont ils nous ont conservé les restes.

« En tout cas, l'existence de cette race humaine, antérieure aux temps historiques et bien distincte des races celtiques, ne peut plus être contestée. L'étude de ses caractères aura pour l'ethnologie européenne en général, pour l'ethnologie française en particulier, une importance sur laquelle il est inutile d'insister. Déjà l'examen de la mâchoire de Moulin-Quignon m'avait conduit, au moins sur quelques points, à des conclusions assez précises : tout ce que j'ai vu jusqu'à présent des ossements récemment découverts tend à les confirmer.

« Je demande maintenant à l'Académie la permission de lui communiquer le rapport fait à la Société d'Emulation d'Abbeville par M. l'abbé Dergny, et la seconde lettre qu'a bien voulu m'adresser M. Buteux. »

Ce rapport se trouve plus haut, page 262, et nous croyons inutile de le répéter ici.

En ce qui concerne la lettre de M. Buteux que cite M. de Quatrefages, nous renvoyons au procès-verbal du 17 juillet dont elle est le résumé. Notre savant et consciencieux compatriote insiste surtout sur les soins qui ont été pris pour prévenir toute erreur et toute fraude : « Nous avons, dit-il, examiné avec attention ce « que chaque coup de pioche détachait, et nous avons recueilli.... « (suit la nomenclature des morceaux trouvés). Ces ossements « étaient à 3 mètres de profondeur, à peu de distance les uns des « autres, à 2 ou 3 mètres seulement. »

M. Buteux, en appuyant sur ce que les membres de la commission ont vu eux-mêmes, dans cette fouille comme dans celle du

9, les ossements dans la terre vierge et les en ont détachés, ajoute : « *Ces découvertes dans le terrain du Moulin-Quignon ne sauraient être raisonnablement contestées.* »

Extrait du *Moniteur universel* du 3 Août 1864.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 1er *Août* 1864.

« M. de Quatrefages dépose de la part de M. Boucher de Perthes les procès-verbaux relatifs aux nouvelles découvertes faites à Moulin-Quignon et dont nous avons rendu compte. Il y a eu deux fouilles : la première a été faite le 9 juillet dernier, et la seconde le 16 du même mois. Il résulte de ces procès-verbaux que toutes les précautions les plus minutieuses ont été prises pour s'assurer de l'intégrité des terrains et de l'impossibilité de toute fraude. La sévérité du contrôle et de la surveillance était d'autant mieux assurée que, parmi les témoins appelés par M. de Perthes, se trouvaient quelques personnes qui professaient hautement la plus grande incrédulité relativement à la réalité des découvertes qu'il s'agissait de constater; et ces personnes, convaincues par les faits, ont signé les procès-verbaux aussi bien que celles dont la conviction résultait d'observations antérieures.

« Le fait nous semble assez sérieux pour que son authenticité soit appuyée du témoignage des personnes qui ont assisté à ces fouilles. C'est pourquoi nous donnons leurs noms :

« Le 9 juillet étaient présents : MM. L. Trancart, maire de Laviers; Pierre Sauvage, adjoint au maire d'Abbeville, membre de la Société d'Emulation de cette ville; Marcotte, conservateur du musée d'Abbeville, membre de la Société d'Emulation et des Antiquaires; A. de Caïeu, membre de la Société des Antiquaires de Picardie ; Jules Dubois, membre de plusieurs sociétés savantes.

« Le 16 juillet, les témoins étaient : MM. Buteux, membre de la Société Géologique de France; de Mercey, idem; baron de Varicourt, chambellan du roi de Bavière; de Villepoix, membre de la Société d'Emulation; Girot, professeur de physique et de chimie. » *

* Aux personnes ayant concouru à cette fouille du 16 juillet et qui ont signé le procès-verbal, il faut ajouter MM. A. Catel et O Dimpre; plus, les membres de la commission qui avait opéré la fouille du 9 : MM. P. Sauvage, Marcotte, L. Trancart, et J. Dubois, secrétaire de la commission.

ERRATUM.

Page 32, ligne 22 : *Ponsard,* lisez : *Pinsard.*

Page 87, lignes 26 et 27 : *de feu le professeur A. Spring*, lisez : *du savant professeur A Spring.*

ABBEVILLE. — IMPRIMERIE P. BRIEZ.